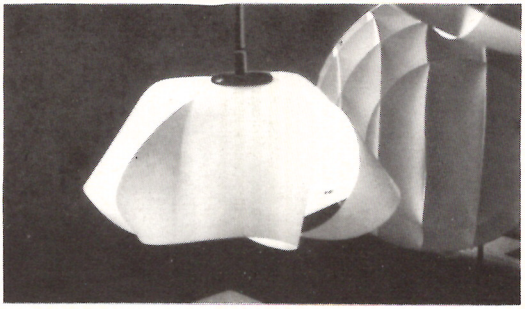
practic 4·85

Preis 1,- M

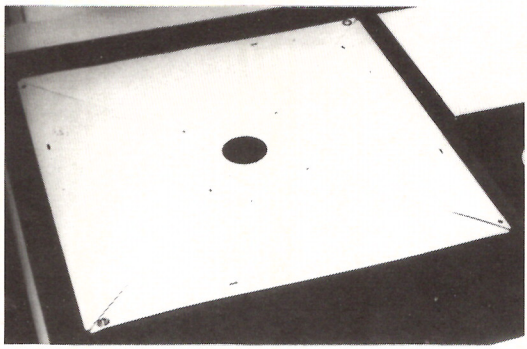
Variables Holz-Spielzeugauto ● Lauflicht für die Disko ● Exponate der Bezirks-MMM ● Mobile-Vögel mit Naturfedern ● Kleine Geschenke zum Gebrauch und als Schmuck

IDEEN · LÖSUNGEN · PRODUKTE

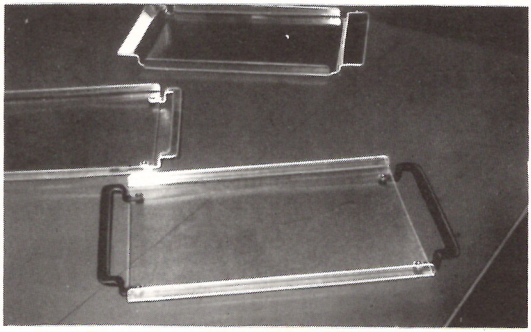
Hier stellen wir einmal einige in praktische Lösungen umgesetzte Ideen vor, die noch nicht produziert werden. Es handelt sich um Abschlußarbeiten von Formgestalter-Studenten der Kunsthochschule in Berlin-Weißensee.



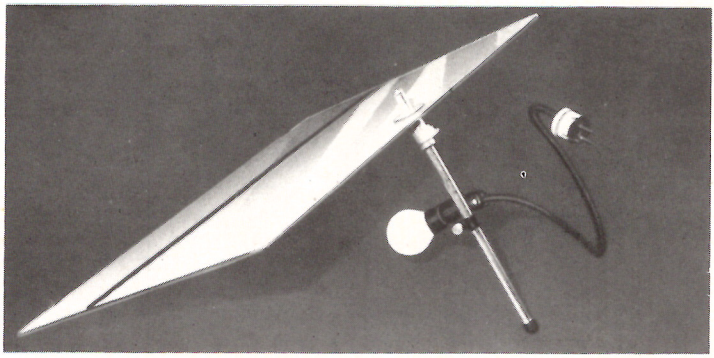
Der aus gewölbten Flächen bestehende weiße Lampenschirm wird aus einem quadratischen Stück durchscheinendem Material gebogen und durch Steck- und Druckknopfverbindungen zusammengehalten.



Fasziniert von verschiedenen Melodiekugelbahn-Modellen waren vor allem Kinder, die mit ihren Eltern die Ausstellung der Abschlußarbeiten besuchten. Ein interessanter Test. Über wahlweise einsteck- und so „programmierbare" Metallplättchen rollt eine Stahlkugel die Bahn stufenweise hinab und bringt die Plättchen beim Auftreffen zum Klingen.

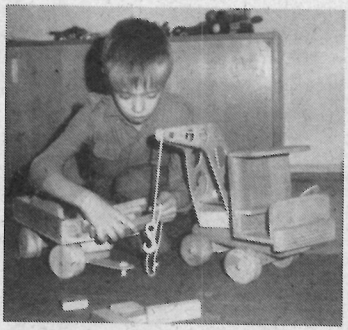


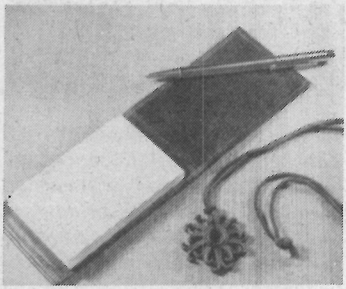
Durch schlichte Zweckmäßigkeit fielen diese Tabletts aus Acrylglas auf, die zum Teil mit Griffstücken aus mattschwarzem Material kombiniert waren.



Ein verblüffend einfacher Vorschlag für einen Leuchttisch. Eine Opalglasscheibe wird durch einen Stab, an dem die Lampenfassung befestigt ist, in gewünschter Schrägstellung gehalten. Eine verschiebbare Schiene dient als Anlage für die zu betrachtenden Objekte wie Dias o. ä.

practic INHALT 4·85





Hausklubs als Treffpunkt	146
Das Spiel auf 91 Feldern: Sechseck-Schach	150
Von der Bezirks-MMM	154
Lauflichtgenerator für die Disko mit sieben Programmen	156
Seifenkistenrennen im Berliner Prater	160
Mobile-Vögel mit echten Federn	162
Streiflichter von der Leipziger Herbstmesse	165
Variables Spielzeugauto nach dem Baukastenprinzip	168
»Walkman« mit Netzgerät und Abspielmöglichkeit über Heimphonoanlagen	172
Bequeme Übernachtung auf dem Segelboot durch »Persenning-Zelt«	174
Nützliche und schmückende kleine Geschenke	178
Spiele im Winter: Eisstockschießen für jedermann	183
Zur IV. Umschlagseite	186
Leserideen	187
Leserpost	192

Seite 162
Seite 168
Seite 178

Lizenznummer 1234
des Presseamtes
beim Vorsitzenden
des Ministerrates der DDR
Herausgeber: Zentralrat der FDJ
über Verlag Junge Welt
Verlagsdirektor: Manfred Rucht
Chefredakteur: Walter Gutsche
Tel.: 2 23 34 29
Stellv. Chefredakteur: Harald
Kammler Tel.: 2 23 34 31
Sekretariat/Korrespondenz:
Monika Maltschewa
Typographische Gestaltung:
Birgit Oßwald

Sitz der Redaktion:
1080 Berlin, Mauerstraße 39/40
Postanschrift: 1026 Berlin,
Postschließfach 43
Gesamtherstellung:
(140) Druckerei
Neues Deutschland
Artikel-Nr. 21 631 EDV
erscheint einmal im Quartal
Abonnement-Preis: 1,– M
Anzeigenverwaltung:
Berliner Verlag, 1056 Berlin,
Karl-Liebknecht-Str. 29,
Tel.: 2 70 33 02

Anzeigenannahme: Berliner Verlag
und Anzeigenannahmestellen in
Berlin und in den Bezirken.
Zur Zeit gültige Anzeigenpreis-
liste Nr. 4
Für unverlangt eingesandte
Manuskripte übernimmt die
Redaktion keine Haftung. Nach-
druck, Übersetzung und Auszüge
nur mit Quellenangabe und Zu-
stimmung der Berechtigten
gestattet.
Die Redaktion wurde mit der
„Artur-Becker-Medaille" in Gold,
ausgezeichnet.

Man trifft sich im

HAUSKLUB

Vor allem in den vielen Neubaugebieten, die im Rahmen unseres großen Wohnungsbauprogramms, dem Kernstück des sozialpolitischen Programms der SED entstanden sind und noch entstehen werden, wachsen mit dem materiellen Lebensniveau auch die kulturellen Bedürfnisse, der Wunsch nach einem vielseitigen und niveauvollen Leben im Wohngebiet und in den Häusern. Öffentliche Einrichtungen zur Befriedigung dieser Bedürfnisse sind Sachen der kommunalen Planung. Für den einzelnen aber werden die Möglichkeiten dazu und das gemeinsame Erleben im unmittelbaren Kontakt mit den Menschen der näheren Umgebung vor allem im eigenen Haus spürbar, wenn sich die Bewohner die Voraussetzungen dazu in gemeinsamer Arbeit selbst schaffen. Das Ergebnis solchen Strebens sind die fast 1800 Hausklubs, die es in unserem Lande schon gibt, und das nicht nur in Neubaugebieten.

Diese Hausklubs bieten Gelegenheit zum geselligen Beisammensein, zum Gedankenaustausch und zur Veranstaltung von Vorträgen, zu Kinderveranstaltungen, Familien- und Jugendweihefeiern, ja auch zum Preisskat, Tanz und sonstigen Vergnügungen.

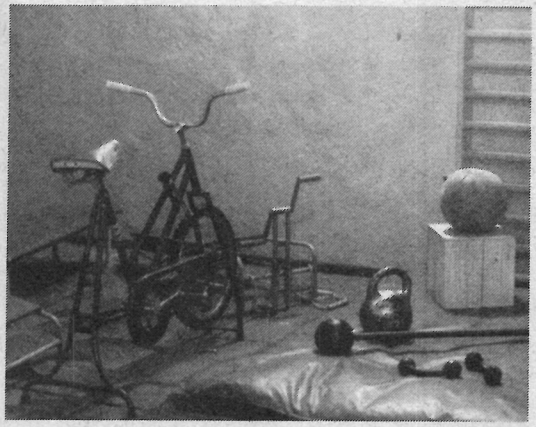
Viele Hausklubs werden auch für Veteranenveranstaltungen bis zur „Rentnerdisko" und Veranstaltungen der Volkssolidarität zur Verfügung gestellt.

Da der Inhalt des Programms im Hausklub von den vielgestaltigen Interessen, Neigungen und Wünschen der Bürger abhängt, läßt sich kein Rezept für die Organisierung des Lebens im Hausklub geben. Es gibt eigentlich nur ein Motto: Die mannigfaltigsten Ansprüche und Wünsche der Hausbewohner sind Ausgangspunkt für die Entwicklung des Klublebens. In der weiteren Arbeit bieten sich dann Gelegenheiten, die Mitbewohner auf interessante Weise auch an Themen heranzuführen, mit denen sie sich bisher weniger beschäftigt haben. Diese können gesellschaftliche und wissenschaftliche Probleme auf populäre Weise behandeln, sich mit Kunst und Literatur und vielen anderen Inhalten befassen.

Nun zu einigen Fragen, die sich stellen werden:

– Hausklubs entstehen dort ra-

1



2

3

scher, wo sich schon in der Vorbereitung eine enge Zusammenarbeit mit dem Wohnbezirksausschuß der Nationalen Front entwickelt;

- Hausklubs können überall dort eingerichtet werden, wo die bautechnischen Voraussetzungen gegeben sind;
- die Schaffung von Hausklubs ist in Häusern aller Eigentumsformen möglich und wird von den meisten Vermieterbetrieben materiell und finanziell unterstützt;
- materielle Mittel können von den Hausbewohnern z. B. durch Erfassung und Ablieferung von Sekundärrohstoffen selbst erarbeitet, aus Mitteln für abrechenbare „Mach mit!"-Leistungen und Entgelte für vertraglich vereinbarte Pflege von Grünanlagen und Reinigungsarbeiten erbracht werden;
- Spenden von Mietern in Form von Bargeld, Einrichtungs- und Ausstattungsgegenständen können einerseits mit die Grundlage für die erste Ausstattung des Hausklubs sein.
- Wie „wohnlich" und zweckmäßig der Klub eingerichtet wird, das ist aber nicht in erster Linie eine Frage der verfügbaren finanziellen Mittel allein, sondern wie engagiert, mit wie vielen Ideen und praktischen Einsatz alle zu Werke gehen.

Das Aufmachungsfoto und die Bilder **1 bis 3** zeigen einen kleinen Einblick in den „Klub 81" in Berlin-Lichtenberg für die Häuser Rudolf-Seiffert-Str. 25, 27 und 29. Die Bilder geben einen Eindruck davon, wieviel Fleiß und Liebe aufgebracht wurde, den Kellerraum so einzurichten, daß die Bewohner der Häuser sich dort immer wieder gern treffen. Der große gemütliche Gemeinschaftsraum trägt dazu ebenso bei wie die kleine Bar und auch der Sportraum. Und die Leitung des Klubs hat sich in dem vierjährigen Bestehen des Klubs auch inhaltlich schon viel einfallen lassen. In der Chronik und im Gästebuch ist zu sehen, wie viele anerkannte Wissenschaftler dort schon zu den verschiedensten Themen gesprochen haben, welche Sportler, Künstler und Schriftsteller vor den Hausbewohnern aufgetreten sind und viele Gäste aus der ganzen Welt und auch aus der BRD waren beeindruckt von dem Klub und den Beziehungen der Menschen zueinander, die ihn geschaffen haben.

Der „Klub 81" steht stellvertretend für viele, die es in unserer Republik gibt.

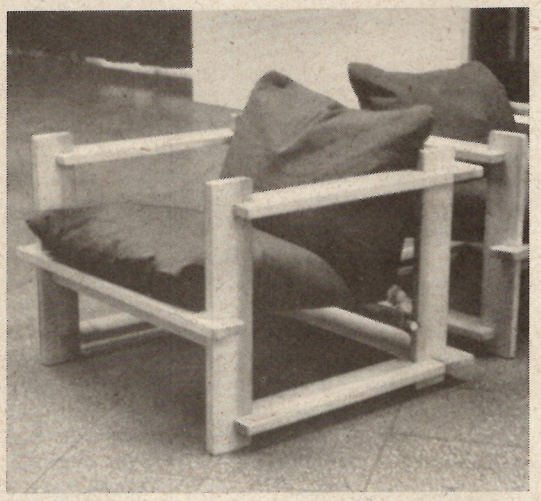
Wenn wir eben davon gesprochen haben, daß nicht die materiellen Mittel allein ausschlaggebend sind für die Einrichtung eines Hausklubs, sondern gleichermaßen Ideen und praktische Aktivitäten, so glauben wir, daß wir mit unserer Zeitschrift eine ganze Reihe von Anregungen für Ausstattungen geben können, die nicht viel kosten, aber geeignet sind, den Klub so zu gestalten, daß man ihn gern besucht und sich darin wohl fühlt. So, wie wir in den vergangenen Jahren schon recht viele Dinge als Anregung und in Bauanleitungen vorgestellt haben, die sich für Klubeinrichtungen und Ausstattungen eignen, werden wir es auch zukünftig tun. Wenn es auch nicht immer dabei steht, sind viele Einrichtungsgegenstände für Haus und Wohnung natürlich auch für Klubs geeignet.

Nachstehend wollen wir auf einige frühere Veröffentlichungen aufmerksam machen. Die genannten Ausgaben können wir leider nicht mehr liefern, in Bibliotheken sind sie aber zumeist einzusehen und auszuleihen.

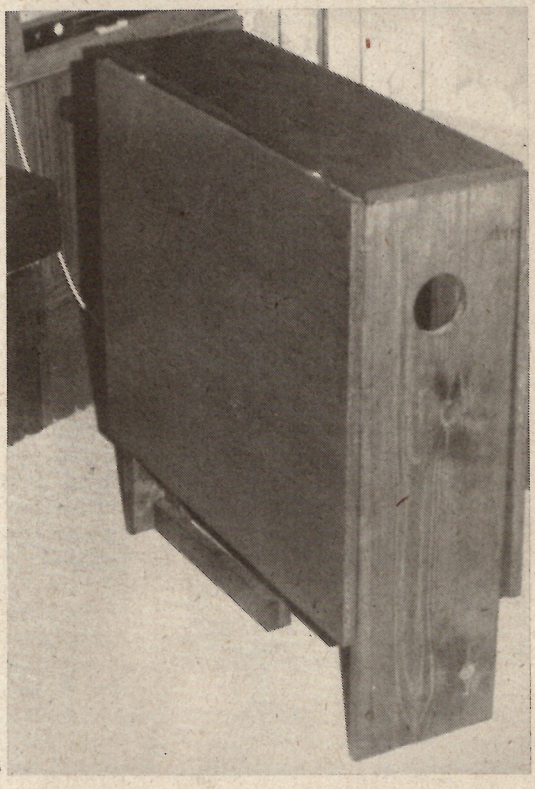
HAUSKLUB

4

Bilder 4, 5: Einfach zu bauende, aber sehr bequeme Sitzgelegenheiten, die von etwas tischlerisch Versierten herzustellen sind. Vorgestellt in practic 3/1980.



5

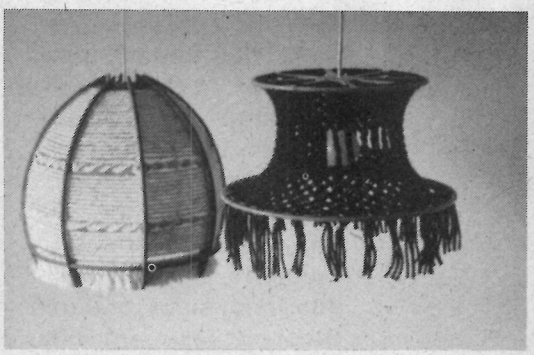


6

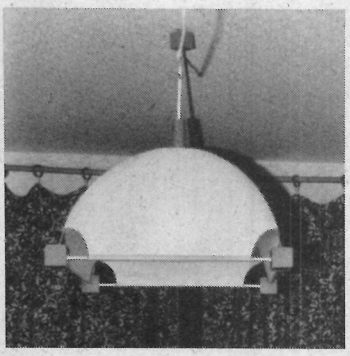
7

Bilder 6, 7: Ein zusammenklappbarer Tisch, der bei größerem Raumbedarf, z. B. zum Tanzen, schnell platzsparend beiseite geräumt werden kann. Veröffentlicht in practic 2/1982.

Bilder 8, 9: Zwei dekorative, mit wenigen Mitteln zu fertigende Lampenschirme (practic 4/1979, 2/1985).



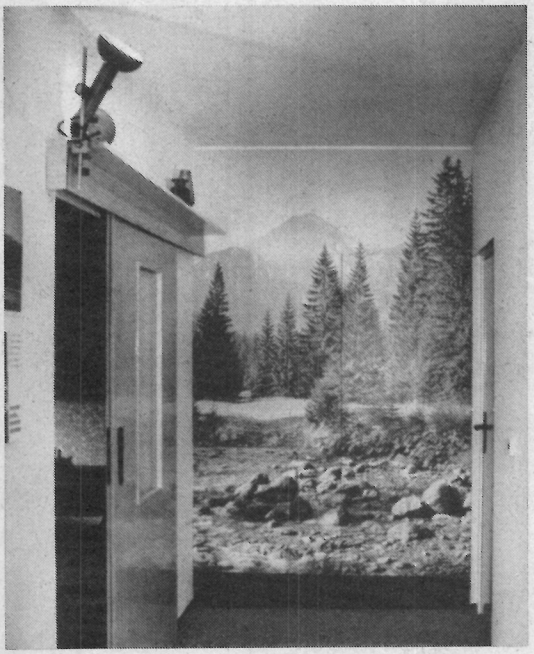
8



9

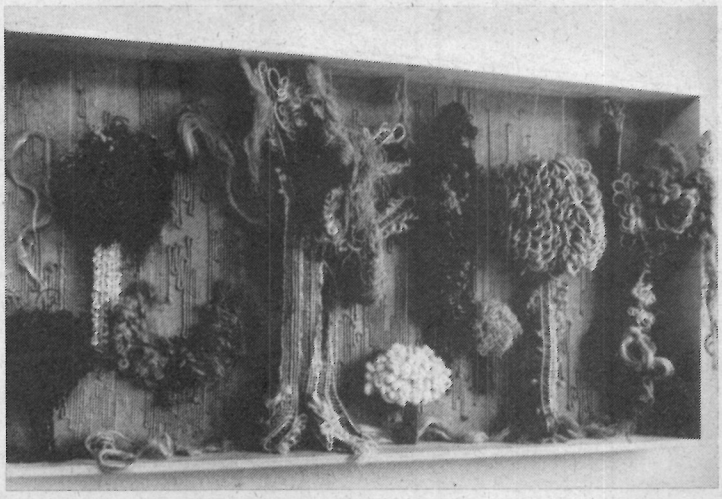
Bild 11: Durch Großfotos lassen sich Wände dekorativ gestalten sowie unschöne Türen „tarnen" (practic 1/1985).

10



11

Bild 10: Ein Ablageregal aus Kastenteilen und zwischengelegten Regalbrettern (practic 3/1985).



12

Bild 12: In Gemeinschaftsarbeit lassen sich auch sehr dekorative kleinere und große bildhafte Applikationen zur Wanddekoration herstellen (practic 1/1983).

Das Spiel auf 91 Feldern

SECHSECK-SCHACH

Diese interessante Variante des Schachspiels wird seit Mitte der siebziger Jahre in verschiedenen Ländern gespielt.
Das Sechseck-Schach ist keine vergängliche „Abart" des traditionellen Schachs, sondern ein durchaus selbständiges Spiel mit eigenem Reiz, wenn es auch in wesentlichen Punkten dem Regelwerk des altbekannten Schachspiels mit 64 Feldern entspricht.
Das Sechseck-Schach wurde schon in verschiedenen Spiel- und Schachbüchern beschrieben, so 1982 in dem ungarischen Buch „Schach für die Jugend" (Auflage 66000 Exemplare) und 1983 in dem sowjetischen Buch „Mathematik und Schach" (Auflage über 300000 Exemplare).
Die erste europäische Mannschaftsmeisterschaft fand im August 1984 in der ungarischen Stadt Szekszard statt. Es beteiligten sich daran Spieler aus acht Ländern (UVR, Sowjetunion, VR Polen, ČSSR, SFR Jugoslawien, Italien, England, Schottland). Der ungarische Teilnehmer Rudolf Laszlo und der polnische Vertreter Marek Mackowiak gingen als erste Großmeister aus diesem Turnier hervor.

Sechseck-Schach wird auf einem Brett mit 91 Feldern gespielt, von denen 30 schwarz, 30 weiß und 31 mittelfarbig sind.

Bild 1 zeigt das Schachbrett sowie die Aufstellung der Figuren zu Beginn des Spiels. Im Gegensatz zum traditionellen Schach gibt es hier jeweils einen Läufer und einen Bauern mehr.

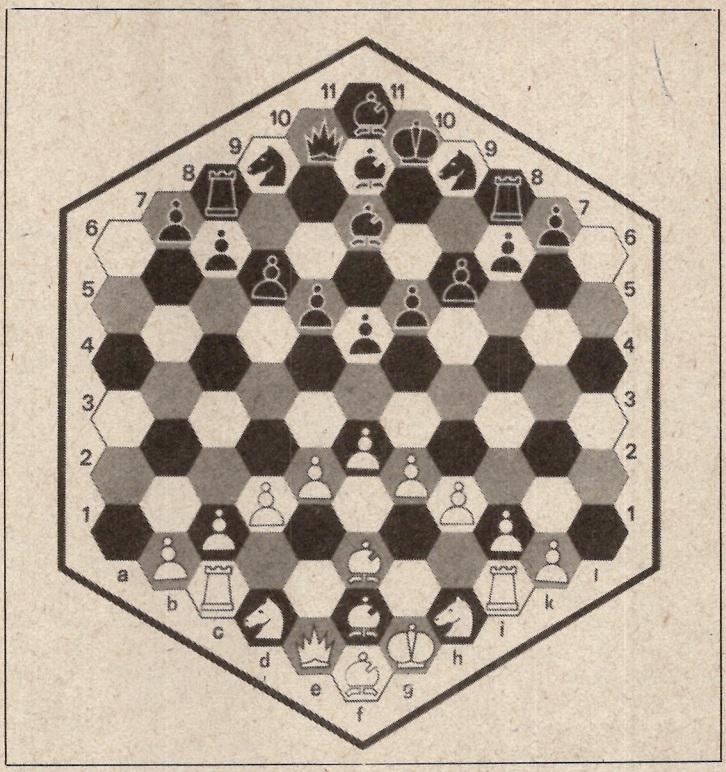
Das Schachbrett kann man sich selbst anfertigen. Bei unserem Muster beträgt die Kantenlänge der kleinen Sechsecke und damit der Radius des Umkreises 22 mm. Das gesamte Brett ist einschließlich des Randes 42 cm breit und 48,5 cm hoch.

Man zeichnet sich die Grundkonstruktion des Spielfeldes mit einem spitzen, nicht zu harten Bleistift nach **Bild 2** auf weißen Zeichenkarton. Dann werden aus schwarzem Papier 30 und aus mittelfarbigem Papier (graues oder bräunliches Packpapier) 31 kleine Sechsecke geschnitten und nach der Vorlage auf die Grundkonstruktion geklebt. Zum Ausschneiden der kleinen Sechsecke fertigt man sich am besten eine exakte Musterschablone aus dünnem Alublech an und schneidet das Papier entlang den Kanten zu **(Bild 3)**. Die Kanten der weißen Außenfelder werden schwarz nachgezogen.

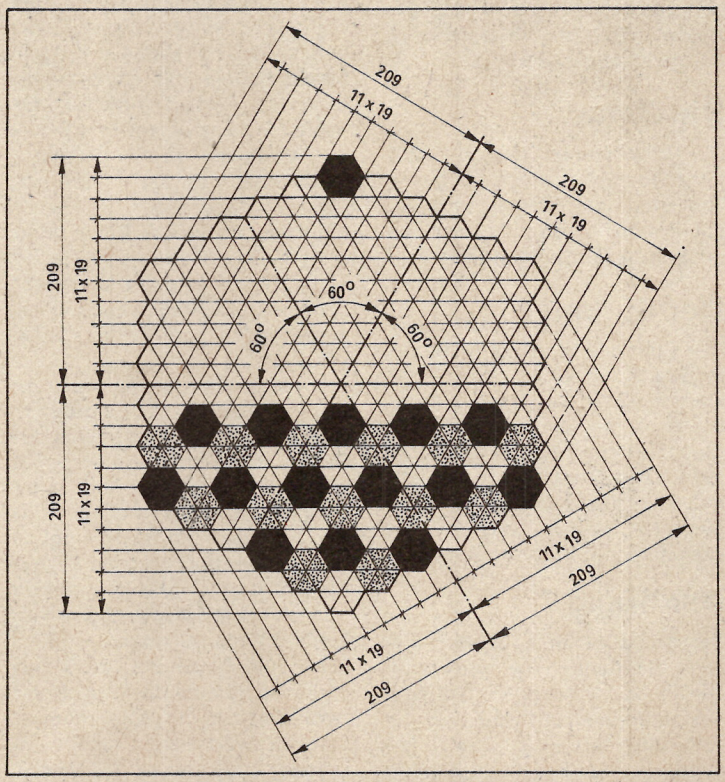
Zum Führen eines Spielprotokolls kann man dann noch mit Abreibebuchstaben die senkrechten Reihen mit den Buchstaben „a" bis „l" (unter Weglassung des „j") und die schrägen Reihen mit den Ziffern „1" bis „11" bezeichnen.

Das fertige Spielfeld wird mit Randzugabe ausgeschnitten und auf ein entsprechend großes Stück feste Pappe geklebt.

Als Schachfiguren läßt sich ein Satz des traditionellen Schachs benutzen, der durch je zwei nach den gegebenen Mustern selbst gedrechselte Bauern und Läufer ergänzt wird, die farblich den vorhandenen Figuren anzupassen sind.



1



2

Die Regeln des Sechseck-Schachs

Die Grundregeln entsprechen weitgehend denen des traditionellen Schachs. Jedoch gibt es beim Sechseck-Schach folgende Besonderheiten:

Der Turm

Er kann nach **Bild 4** in 6 verschiedene Richtungen gezogen werden, so daß er die mit einem Kreuz gekennzeichneten Reihen beherrscht. Die „Rochade" (Umstellen des Turmes und des Königs) wie beim Standard-Schach gibt es beim Sechseck-Schach nicht.

Der Läufer

Der Läufer läßt sich entsprechend **Bild 5** ebenfalls in 6 Richtungen ziehen. Da die Züge der drei schwarzen und der drei weißen Läufer jeweils von einem hellen, einem mittelfarbigen und einem dunklen Feld beginnen, beherrschen sie während des Spiels immer die Diagonallinien der gleichen Feldfarbe.

Die Dame

Der Dame stehen wie beim traditionellen Schach alle Zugmöglichkeiten des Turmes und des Läufers zur Verfügung, also insgesamt 12 Richtungen **(Bild 6)**.

Der Springer

Der Springer kann auf jedes der in **Bild 7** mit einem Kreuz markierten 12 Felder ziehen, natürlich auch wie beim Schach üblich über andere Figuren hinweg. In dem Diagramm wird deutlich, daß sich das Endfeld des Springerzuges immer farblich vom Ausgangsfeld unterscheidet.

Der König

Der König kann in 12 verschiedene Richtungen gezogen werden (6 Querrichtungen, 6 Diagonalrichtungen). In **Bild 7** sind die vom König mit einem Zug zu besetzenden Felder durch Punkte markiert. Er kann dabei, wie vom traditionellen Schach bekannt, gegnerische Figuren (mit Ausnahme des Königs) schlagen, darf sich aber nicht in Schachstellung begeben.

Die Bauern

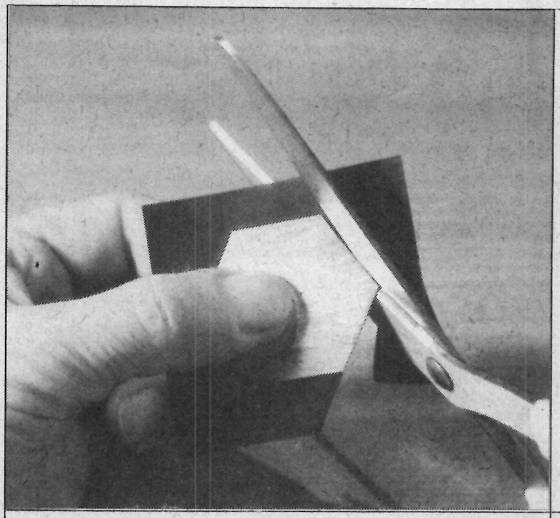
Die Grundaufstellung der Bauern erweckt den Eindruck, als wären schon einige gezogen worden. Diese Aufstellung ergibt sich aus der Sechseckform des Schachbrettes. Diese bedingt, daß sich die Bauern und auch die übrigen Figuren nicht in einer geraden Ausgangslinie aufstellen lassen, sondern nur in einer anderen symmetrischen Anordnung.
Der Bauer kann auch hier nur in Vorwärtsbewegung ziehen und schlagen. Er rückt mit jedem Zug jeweils ein Feld in gerader Linie voran. Beim Schlagen besetzt er das vor ihm liegende linke oder rechte Nebenfeld. **Bild 8** zeigt die Zugmöglichkeiten des Bauern.
Beim ersten Zug von der Grundlinie aus darf er wie beim herkömmlichen Schach zwei Felder vorrücken, sofern diese Felder unbesetzt sind. Wenn der Bauer bereits beim ersten Zug schlagen kann, so stehen ihm für den nächsten Zug zwei weitere Felder zum Vorrücken zu. Ein Beispiel:
Nehmen wir an, daß auf e4 eine schwarze Figur steht, die der auf d3 stehende weiße Bauer beim ersten Zug schlagen kann, so besetzt dieser Feld e4 und kann dann beim folgenden Zug die ihm zustehenden zwei Felder vorrükken.
Die in **Bild 8** mit einem Kreuz gekennzeichneten Felder werden jeweils von dem entsprechenden Bauern beherrscht. Auf diese Felder kann er jedoch nur durch Schlagen einer gegnerischen Figur gelangen. So ist es möglich, daß Bauern auch auf die Feldreihen „a" und „l" gelangen, auf denen sich in der Ausgangsstellung keine Bauern befinden.
Wenn ein Bauer die letzte horizontale Feldreihe des Gegners erreicht hat und ihm somit ein weiteres Vorwärtsziehen nicht mehr möglich ist, kann er „befördert", also in eine Dame, einen Turm, einen Läufer oder Springer umgewandelt werden. Die Wahl ist dem Spieler freigestellt.

Schlagen „en passant"

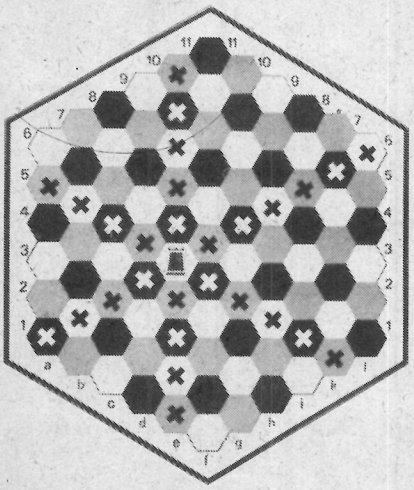
In Bild 8 ist ein Beispiel gezeigt, bei dem der weiße Bauer i2 einen Zug nach i4 macht. Der schwarze Bauer k3 beherrscht jedoch Feld i3. Würde der weiße Bauer nur auf i3 ziehen, könnte ihn der schwarze Bauer schlagen. Wenn Weiß durch einen Zweifeldzug am Bauern k3 vorbeiziehen will, so kann er trotzdem vom schwarzen Bauern geschlagen werden, der dann Feld i3 besetzt. Das Schlagen „en passant" muß unverzüglich ausgeführt werden; sobald statt des Bauern eine andere Figur gezogen wird, ist das Recht zum „en passant"-Schlagen vergeben.

Alle weiteren Regeln wie auch die Schach- und Schach-Matt-Stellung sowie das „Remis" entsprechen denen des herkömmlichen Schachs. Nur das Patt wird beim Sechseck-Schach als verlorenes Spiel gewertet. Beim Turnierspiel am Sechseck-Schachbrett werden dem Gewinner durch „Patt" 3/4 Punkte und dem Verlierer 1/4 Punkt zugebilligt.

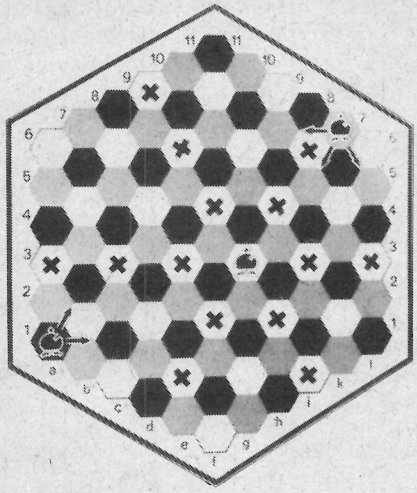
Soweit die Beschreibung des Aufbaus eines Sechseck-Schachspiels und die Regeln zum Spielen dieser Schachvariante. Hat man sich erst einmal mit den Besonderheiten dieses Spiels vertraut gemacht, so sind die Züge bald so geläufig, wie vom quadratischen Schach her gewohnt, und die Spieler werden auf diesem Schachbrett mit der besonderen Geometrie interessante und spannende Partien austragen.



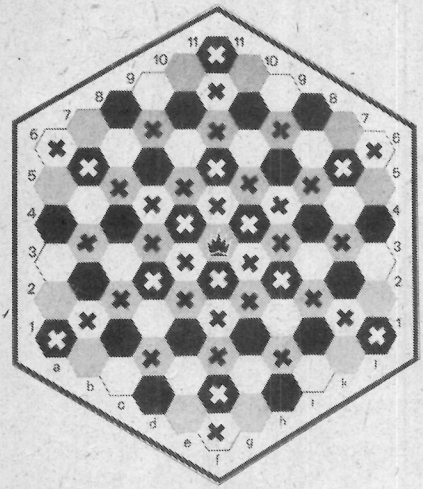
3



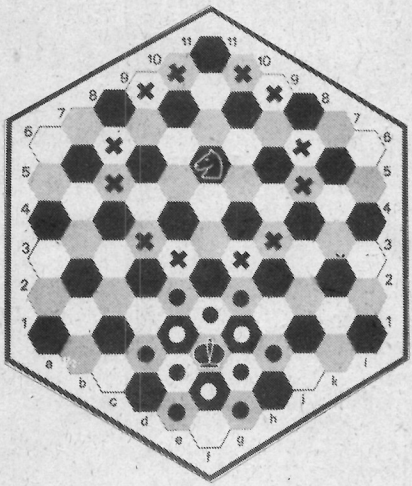
4



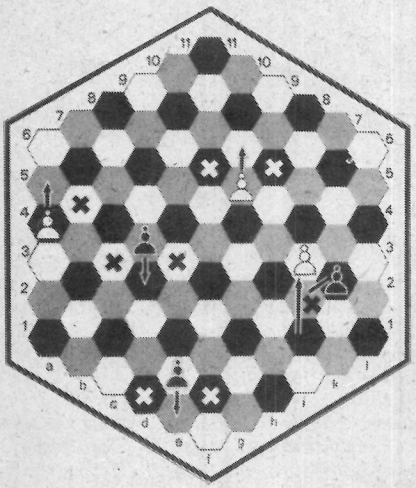
5



6



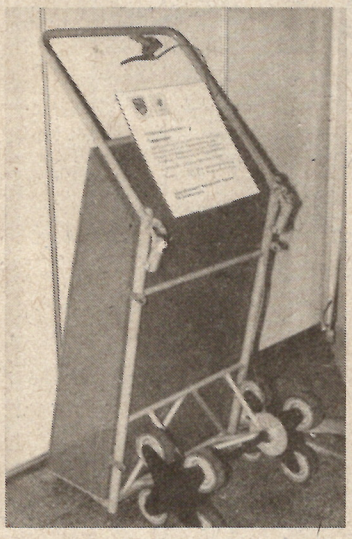
7

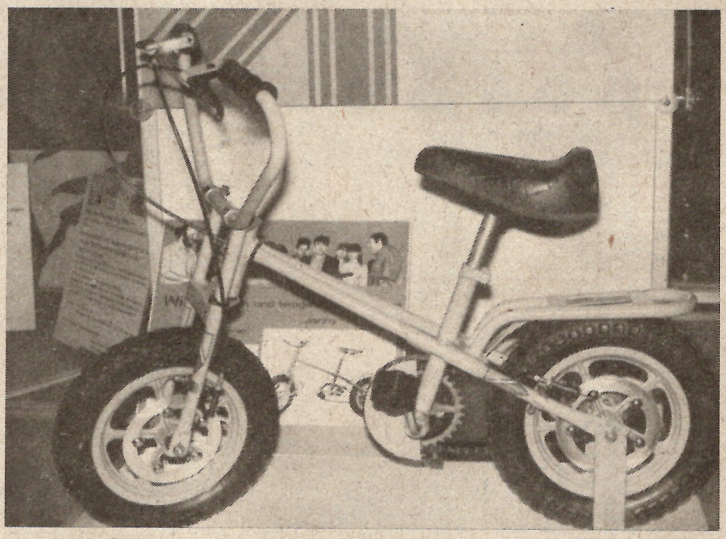


8

Berliner MMM '85

Anfang September fand in der Werner-Seelenbinder-Halle die 27. Berliner Bezirksmesse der Messe der Meister von morgen statt. Die dort ausgestellten 765 MMM-Exponate repräsentierten fast einen Wert von 68 Millionen Mark.
Damit haben die hauptstädtischen FDJler und Jugendlichen ihren würdigen Beitrag zur weiteren Durchsetzung der Wirtschaftsstrategie unserer Partei sowie zur Vorbereitung des XI. Parteitages geleistet.
Wie unsere ständigen Leser wissen, bemühen wir uns bei der Vorstellung der Exponate immer vorwiegend solche vorzustellen, die allgemeininteressierende Lösungen darstellen oder sogar im Eigenbau nachgenutzt werden können.

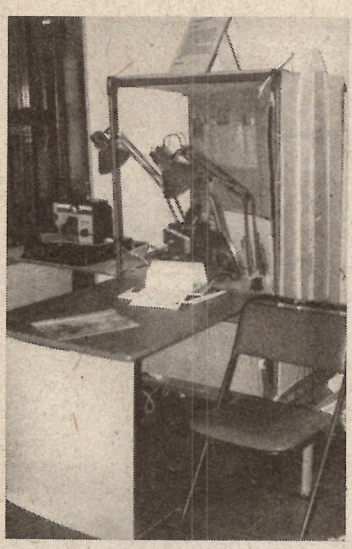




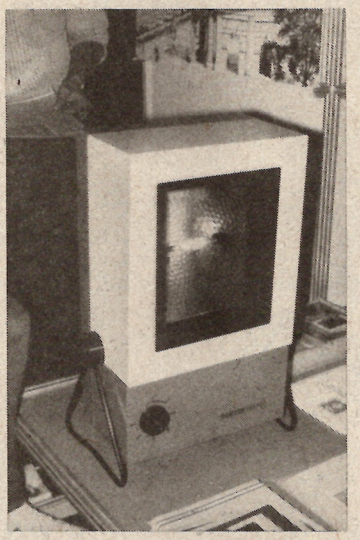
Die Jugendbrigaden „H. Kapelle" und „H. Büchner" des VEB Energiekombinat Berlin, DB Gasversorgung, 1126 Berlin, Littenstraße 109 entwickelten diesen universell einsetzbaren Treppenroller mit einer Tragfähigkeit bis zu 300kg. Er ist vor allem zum Treppentransport von Gas- und Gaskombiherden gedacht.
Größe, Anzahl und Abstand der Räder wurden so gewählt, daß möglichst viele Arten von Treppen (im Berliner Raum soll es allein 60 in ihren Abmessungen unterschiedliche Formen geben) befahren werden können.

Im Heft 3/85 berichteten wir bereits über die Entwicklung des neuen Kinderfahrrades „mini-Cross". Den derzeitigen Entwicklungsstand zeigt unser Bild. Besonders gefallen haben uns hierbei der völlig umkonstruierte Lenker ohne die unfallträchtigen Rohrenden, die beiden über Bowdenzüge betätigten Scheibenbremsen, das robuste, wartungsfreundliche Tretlager und der Kettenschutz.
Die ersten Muster des Fahrrades werden demnächst in öffentlichen Kindereinrichtungen erprobt. Danach ist die Überleitung in die Produktion geplant. Die Jugendlichen dieses Exponates arbeiten im Ratiobau Rewatex, VEB Mechanisierung Berlin, 1162 Berlin, Rahnsdorfer Str. 58.

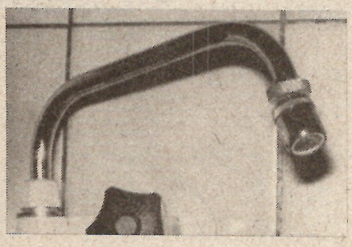
Berliner MMM '85



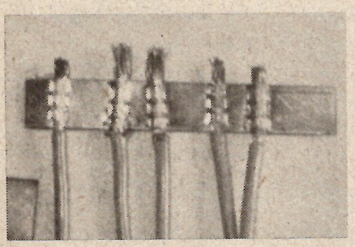
Ein MMM-Kollektiv des Kreiskulturhauses 1020 Berlin, Rosenthaler Str. 51 stellte diesen „Näh-Container" vor. Tatsächlich wurde dieser transportable Arbeitsplatz z. B. für Nähzirkel aus einem Container entwickelt, wie er auch von den Gemüseständen der Kaufhallen her als Behälter für Kartoffeln bekannt ist. Neben der Platte, auf der die Nähmaschine steht, besitzt er zwei weitere Arbeitsplatten und – wie rechts im Bild ersichtlich – ein Bügelbrett. Auf der mittleren (vierten) Platte befinden sich Nähkasten, Bügeleisen und Arbeitsleuchten. Eine diagonal gespannte Stoffwand ist mit Taschen zur Aufnahme der kleineren Nähutensilien versehen. Die beim Umbau herausgetrennten Querstreben fungieren jetzt als Beine für die Arbeitsplatten.



Noch in diesem Jahr soll das zur hautschonenden Bräunung gedachte Solarium „TBG 400" in die Serienproduktion übergeleitet werden. Gegenüber herkömmlichen Bräunungsgeräten sowie der Sonne beträgt der Anteil der direkt bräunenden UV-A-Strahlung 400%. Die zur Hautrötung führende UV-B-Strahlung konnte auf weniger als 1% gesenkt werden. Ebenso fällt die Blendwirkung weg, so daß keine Schutzbrille mehr nötig wird.
Das Gerät besitzt eine Zeitschaltautomatik und läßt sich dank seiner schwenkbaren Lagerung entsprechend der Position des Nutzers einstellen.
Das Exponat wurde von einem Jugendkollektiv des Werkes für Signal- und Sicherungstechnik, 1130 Berlin, Siegfriedstr. 202–204 ausgestellt.



Die Jugendbrigade „Otto Hahn" des VEB Elektrokohle Lichtenberg stellte ihren Luft-Wasser-Mischer mit Kugelgelenk vor. Das Muster ist an alle Wasserausläufe mit Außengewinde M22 × 1 anschließbar. Durch die Beimischung von Luft entsteht ein weicher, nicht mehr spritzender Strahl. Das Kugelgelenk gestattet ein Schwenken des Mischers und dadurch das problemlose Abspülen der Wasch- bzw. Spülbeckenwände. Der Siebeinsatz läßt sich zum Säubern herausnehmen. Der Mischer soll noch 1985 in den Handel gelangen.

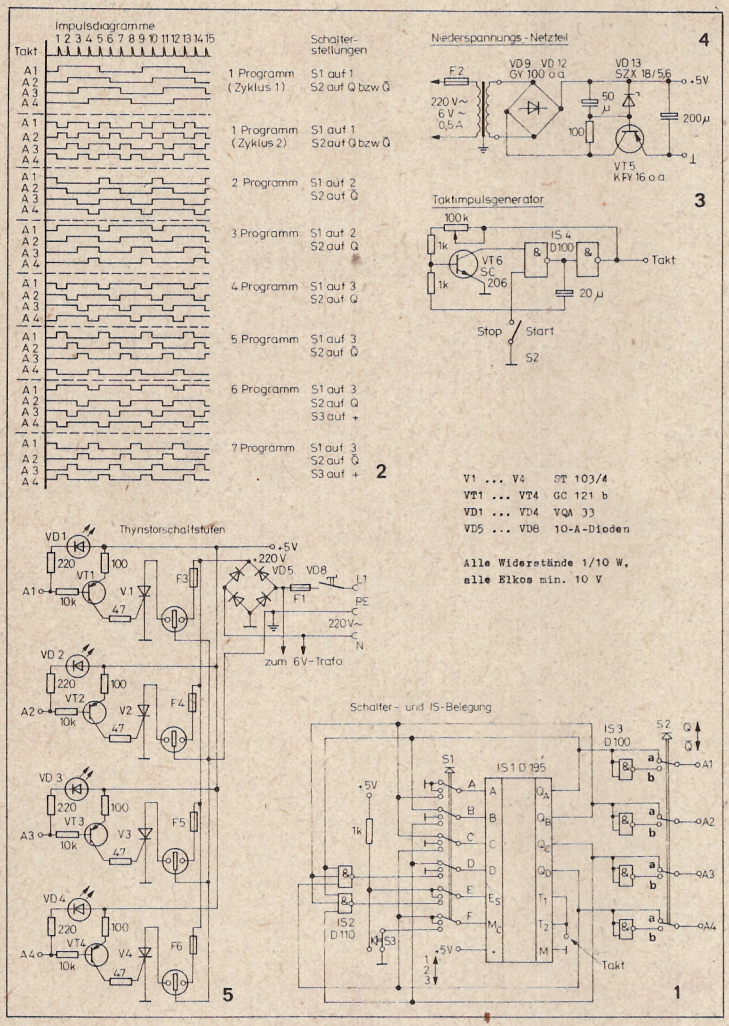


Ein Jugendkollektiv des Institutes für Nachrichtentechnik stellte das Experimentalmuster einer Ultraschall-Metallschweißanlage vor. Sie dient zum Verschweißen von Metallen und Metallegierungen unterschiedlichster Paarung, ohne daß ein Strom durch die Schweißstelle fließt.
Gegenüber herkömmlichen Verfahren benötigt diese Fügemethode nur einen Bruchteil an Energie. Die maximale effektive Leistungsabgabe beträgt 1 kVA. Das Gerät kann an jede 220 V/16 A-Steckdose angeschlossen werden. Die Schweißzeiten sind äußerst kurz, der Fügedruck beträgt 300 kp.
Die Anlage hat einen maximalen Fügehub von 20 mm und verfügt über schnell wechselbare Schwingwerkzeuge. Bei der Konstruktion wurden moderne Halbleiterbauelemente verwendet und eine automatisierungsgerechte Konzeption realisiert.
Unser Bild zeigt einige Schweißproben von Kupferlitzen auf Kupferblech. Auch bei Versuchen, durch den Isoliermantel zu schweißen, wurden feste Verbindungen erzielt.
Auskünfte sind über die Berliner Telefon-Nr. 6352081 App. 51 zu erhalten.

Laufende Lichter

sind der Clou jeder Disko

In der Literatur gibt es zahlreiche Schaltungen für Lichteffekt- bzw. Lauflichtanlagen, die zum Teil mit großem Aufwand an Bauelementen realisiert werden. Das im folgenden beschriebene Gerät zeichnet sich dagegen durch einen relativ geringen Kostenaufwand aus. Die sieben verschiedenen Programme sind fest verdrahtet und können durch Schalterumstellung gewählt werden. Damit läßt sich das Gerät in Diskotheken, Kapellen, zu Dekorationszwecken bei Haus- und Gartenfesten oder ähnlichen Veranstaltungen einsetzen.
Die vier anschließbaren Lampen bzw. Lampenketten sind über Thyristoren angesteuert und gestatten bei entsprechender Dimensionierung der Sicherungen, der Drahtquerschnitte und Thyristoren bei etwa 220V Gleichspannung Schaltleistungen bis 650 Watt je Kette.
Die Anlage ist mit Schutzkontaktstecker und -dosen auszurüsten und in jedem Fall von einem autorisierten Fachmann abnehmen zu lassen.



Funktionsweise

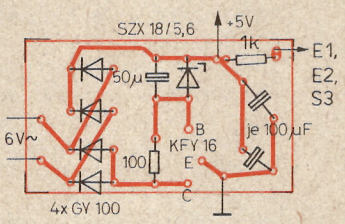
Kernstück der Schaltung ist das 4-bit-Schieberegister D 195 **(Bild 1).** Zur genauen Beschreibung seiner Arbeitsweise muß auf [1] verwiesen werden. Die Aufgaben der übrigen IS 2...4 werden im folgenden Text noch kurz erläutert.

Die Funktionsweise der Schaltung sei am Programm 1 (Zyklus 1) erläutert **(Bild 2).** Entsprechend der Schaltung ist das Eingangssignal am seriellen Eingang E_S von Stufe A = H. Der Paralleleingang von Stufe A ist auf L gelegt. Der Paralleleingang von Stufe B ist mit Q_A verbunden, der von Stufe C mit Q_B und der von Stufe D mit Q_D. Der Initialzustand des Registers sei LLLL. Während der anfänglichen seriellen Betriebsweise ($M_c = Q_d = L$) wird mit jedem Taktimpuls an T1 ein H in die Stufe A übernommen und die vorher im Register befindliche Information um jeweils eine Stufe nach rechts verschoben. Nach dem 4. Taktimpuls befinden sich somit alle Ausgänge im Zustand H. Der Zustand H an Q_D bewirkt (wegen $M_C = Q_D$) das Umschalten in die Betriebsart „paralleles Laden". Entsprechend der Beschaltung der Paralleleingänge liegt vor dem 5. Taktimpuls an A ein L, an den übrigen Paralleleingängen der Zustand H. Gesteuert von T2 wird mit dem 5. Taktimpuls diese Information in die Registerstufen übernommen. Vor dem 6. Taktimpuls liegt somit an den Eingängen A und B der Zustand L, an den Eingängen C und D der Zustand H, die mit dem 6. Taktimpuls in das Register übernommen werden. Dies setzt sich bis zum 8. Taktimpuls fort, mit dem alle Stufen des Registers wieder in den Zustand L geschaltet werden. Damit ist der Ausgangszustand wieder erreicht und ein Zyklus beendet (der Zustand L an Q_D hat das Register wieder in den Betriebszustand „serielles Laden und Rechtsschieben" geschaltet).

Die beschriebenen Vorgänge wiederholen sich periodisch entsprechend der Länge des Arbeitszyklus (hier 8 Taktimpulsperioden), solange die Schaltung getaktet wird. Die Funktionsweise der Schaltung bei den Programmen 2 und 3 sowie 4 und 5 kann nun ohne weitere Schwierigkeiten selbst ermittelt werden. Je nach dem verwendeten D 195 und den im Einzelfall durch die Beschaltung existierenden Randbedingungen kann sich beim Programm 1 ein zweiter Initialzustand der Schieberegisterausgänge nach Einschalten der Anlage ergeben und damit eine andere stabile Impulsfolge als im Diagramm unter Programm 1, Zyklus 1 dargestellt. Sie ist in der Zeichnung als Programm 1, Zyklus 2 gekennzeichnet.

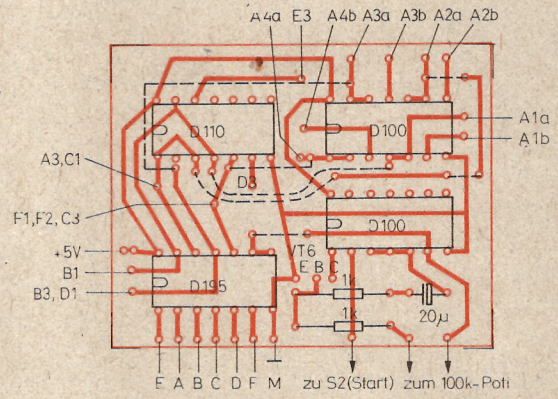
Als Besonderheit bei den Programmen 4 und 5 ist zu bemerken, daß das Eingangssignal für den seriellen Eingang E_S aus einer NAND-Verknüpfung der Signale Q_A, Q_B und Q_C berechnet wird. Damit ist gesichert, daß auf jeweils drei H im Zyklus ein L folgt (E_S ist nur L, wenn $Q_A = Q_B = Q_C = H$; in allen anderen Fällen H).

Wird der Schaltkontakt F von S1 in der 3. Ebene über den Umschalter S3 von Masse (L-Potential) an die Betriebsspannung (H-Potential) gelegt, so ergibt sich im Schieberegister der Zustand „serieller Betrieb mit Linksschie-



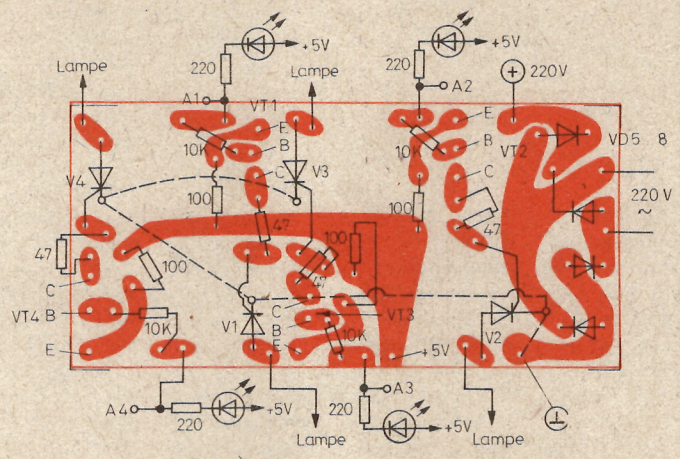
Bestückung NS-Netzteil

Bild 6



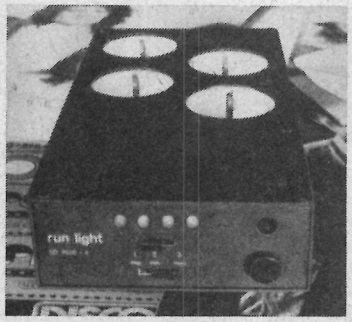
Bestückung IS-Platine

Bild 7

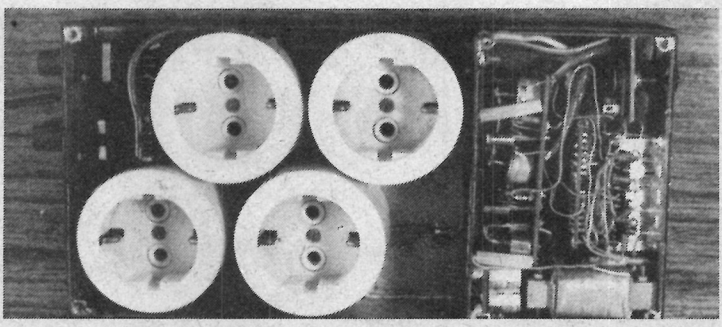


Bestückung Gleichrichter- und Thyr-Platine

Bild 8



9



10

ben". Damit lassen sich die beiden Programme 6 und 7 realisieren. Bei Programm 6 läuft ein L in Linksrichtung zyklisch durch das Register. Es stellt praktisch das Gegenteil zum Programm 4 dar. Da es sich bei VT1...VT4 in den Thyristorschaltungen um pnp-Transistoren handelt, werden die LED und die angeschlossenen Lampen von den L-Impulsen des Steuerteils geschaltet.

Durch die IS3 und den Schalter S2 können die Ausgangssignale A1...A4 in den im Impulsdiagramm angegebenen Fällen negiert und damit die entsprechenden Programmzyklen realisiert werden. Die beiden NAND-Gatter des IS2 sind erforderlich, um die notwendigen seriellen Eingangssignale zur Darstellung der gewünschten Zyklen zu erzeugen.

Bei der Auswahl der Programme wurde Wert auf gute optische Wirksamkeit gelegt. Der versierte Bastler kann natürlich darüber hinaus auch durch Änderungen der Schaltung zu anderen Impulsfolgen gelangen.

Die Schaltung des Taktgenerators mit der IS4 ist [2] entnommen. Sie liefert TTL-gerechte Taktimpulse **(Bild 3)**.

Aufbau des Gerätes

Das Niederspannungsnetzteil **(Bild 4)**, die Steuerschaltung mit Taktgenerator **(Bilder 1 und 3)** und die Thyristorschaltstufen einschließlich 220-V-Gleichrichterschaltung **(Bild 5)** erhielten je eine getrennte Leiterplatte. Die Bestückung ist in den **Bildern 6 bis 8** dargestellt. Die Thyristoren V1...V4 wurden beim Muster nicht auf Kühlflächen gesetzt, da es nur für kleine Leistungen genutzt wird. Die verwendeten Transistoren VT1...VT4 (GC 121b) eignen sich gut zur Ansteuerung. Bei npn-Typen sind Kollektor und Emitter zu vertauschen.

Wird ein Gehäuse aus kupferkaschiertem Material oder Metall verwendet, sind die Platinen gut isoliert vom Gehäuse zu installieren, da z. B. zwischen dem Massepunkt der 220-V-Graetz-Gleichrichtung und den mit dem Schutzleiter PE zu verbindenden Teilen wie Gehäuse, Trafokern usw. gefährliche Potentialunterschiede bestehen. Die Schalter S1 und S2 sind Schiebeschalter mit drei Schaltstellungen und sechs Schaltebenen, die im Amateurhandel billig angeboten werden. Natürlich lassen sich auch andere mit 4...6 Schaltebenen verwenden. Sie sind an der Frontplatte zusammen mit den vier Kontroll-LED und dem 100-kΩ-Poti, das zur Regelung der Taktimpulsfrequenz dient, installiert. Hier befindet sich auch der Einschalter, der für die zu schaltende Gesamtlast ausgelegt sein muß **(Bild 9)**. Eventuell kann man den Schalter auch außerhalb des Gehäuses installieren, dann darf aber der Schutzleiter nicht unterbrochen werden. S3 ist ein einfacher Umschalter, der beim Muster noch nicht eingebaut wurde. Diese Bauelemente können durch Drahtverbindungen an die Platinen geführt werden.

Der Trafo des Niederspannungsnetzteils sollte für eine Last von 500 mA ausgelegt sein. Die vier Schuko-Steckdosen sind entsprechend der Schaltung zu verdrahten, die Zuleitung mit einem Schukostecker zu versehen und im Gehäuse mittels Zugentlastung zu befestigen. Die Hauptsicherung F1 muß für die Summe der Teilströme, die über F2 bis F6 fließen, ausgelegt sein. Das Mustergerät (ohne Deckelplatte) zeigt **Bild 10.**

Das Gehäuse des Gerätes (ohne Steckdosen) hat die Abmessungen von etwa 45 mm × 75 mm × 115 mm. Je nach vorhandenen Sicherungselementen und Steckdosen wird die Dimensionierung des kompletten Gerätes unterschiedlich ausfallen. Zu beachten ist bei der Auswahl der Sicherungselemente, daß die beim Muster verwendeten nur bis etwa 6 A zugelassen sind.

Werden die Lampen bzw. Lampenketten ebenfalls im Eigenbau hergestellt, sind auch hier unbedingt die gesetzlichen Schutzvorschriften einzuhalten.

A. Otto

[1] Buttgereit, D.: Eigenschaften u. Kenndaten des Schieberegisters D 195; rfe 22 (1973) H. 17, S. 557 f.

[2] Jakubaschk, H.: Das große Schaltkreisbastelbuch, Militärverlag d. DDR, (1978) S. 144

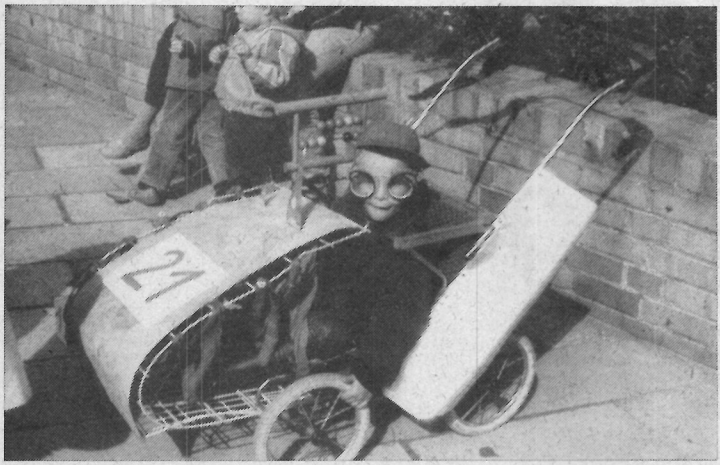
MIT DER KISTE AUF DIE PISTE

„Mit der Kiste auf die Piste", unter diesem Motto stand das dritte im Berliner Kreiskulturhaus „Prater" ausgeschriebene Seifenkistenrennen 1985. Ziel der Veranstalter war nicht nur, die eigentliche Rennveranstaltung gut zu organisieren, sondern das Bedürfnis der Kinder und Jugendlichen im Alter von etwa 4 bis 16 Jahren nach phantasievoller Betätigung, individuelle konstruktive Vorstellungen zu befriedigen sowie durch das Basteln die Bestätigung der eigenen Persönlichkeit am selbstgeschaffenen Produkt zu wecken. Zu diesem Zweck wurden u. a. zwei Bastelnachmittage im „Prater" organisiert, wo unter sachkundiger Anleitung ein Teil der „Renner" gebaut werden konnte.

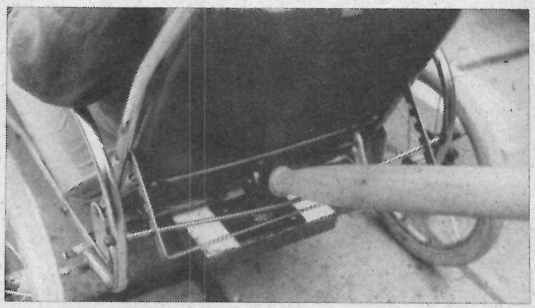
Am Sonnabend, dem 7. September standen dann auch 11 Rennteams am Start, davon vier Mannschaften, bei denen die Eltern bei der Konstruktion und als aktive „Schiebe-Maxen" während der Rennen mitwirkten.

Hier das Team, das gleich zwei Superlative für sich verbuchen konnte. Die Pilotin des Gefährts war mit ihren drei Jahren die jüngste Teilnehmerin, die Konstruktion als einzige eine Doppelsitzervariante.

Die beiden vorderen Stangen dieses Fahrzeuges dienen einerseits zur Lenkung und andererseits als Bremse. Ihre Wirkung in letzterer Funktion ist so kolossal, daß sie nur mit äußerstem Feingefühl des Piloten bedient werden darf.



Dieser in konsequenter Leichtbauweise konstruierte Wagen ließ durchaus schon aerodynamische Kenntnisse seiner Erbauer erkennen. Ebenso wie bei den großen Vorbildern konnte der Fahrer nur mit Hilfe eines Schuhlöffels ins Cockpit klettern. Beachtenswert ist auch der in solchen Fahrzeugen als Novum zu bewertende „Kugel-Bordcomputer".



Als einmalige Idee bei allen am Start befindlichen Fahrzeugen muß diese kardanisch gelagerte Schubstange gewertet werden. Ob sie sich bewährt hat, war leider nicht zu erfahren.

Den Luxus einer überdachten Kabine leisteten sich nur wenige Konstrukteure. Die Tücken der Rennstrecke führten aber schon kurz nach dem Start dazu, daß das Fahrzeug nur noch ohne Baldachin weiterfahren konnte.

Kleine Pannen, wie hier dieser Radverlust, fielen durch die freundliche Unterstützung der Veranstalter kaum ins Gewicht. Für größere Reparaturen war extra ein Stützpunkt eingerichtet worden.

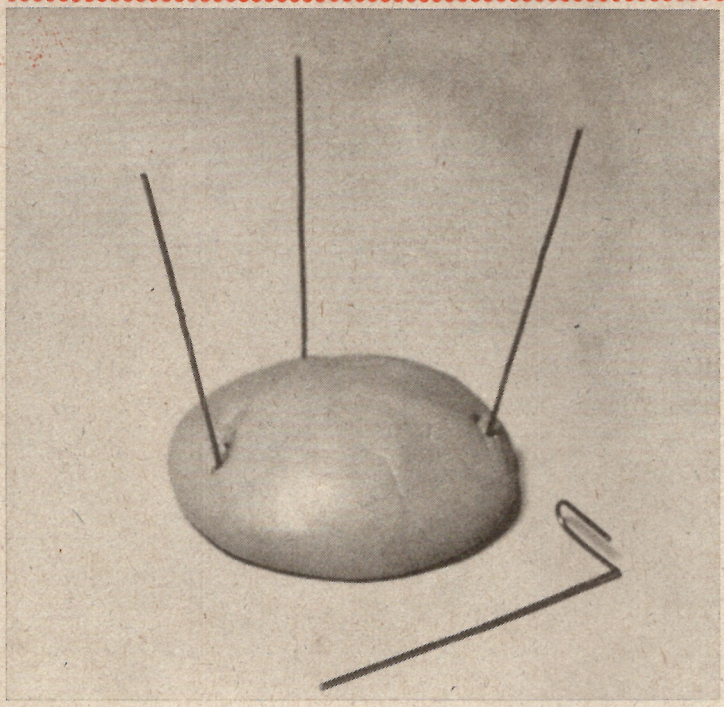
Zusammenfassend kann man sagen, daß alle Beteiligten viel Spaß hatten und nicht zuletzt deswegen, weil Eltern und Zuschauern die Möglichkeit geboten wurde, den Rennverlauf mit zu gestalten.

Die humorvolle Kommentierung der Veranstaltung sowie die originelle Siegerehrung trugen dazu bei, dieses Rennen nicht nur für die Aktiven zu einem Erlebnis werden zu lassen. Dafür den Veranstaltern – sicherlich auch im Namen aller Beteiligten – unseren Dank.

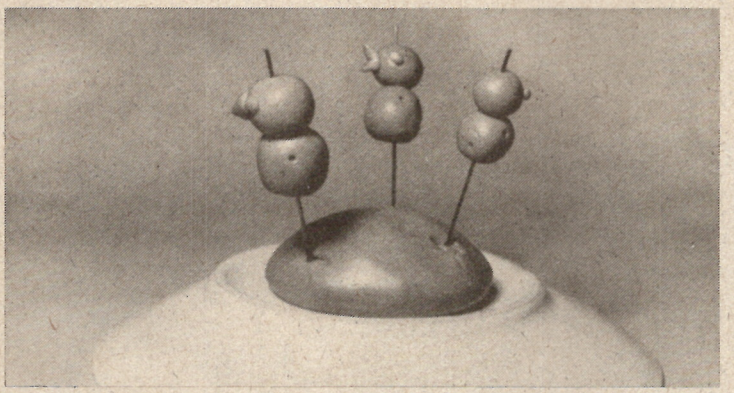
Wir bitten alle begeisterten Konstrukteure und Piloten von Seifenkisten in allen Kreisen, uns über ihre Aktivitäten zu informieren, da wir auch weiterhin darüber berichten möchten.

Mobile Vögel

Solche kleinen dekorativen Vögel, die, an ein Mobile gehängt, sich schon bei kleinstem Luftzug ständig munter bewegen, lassen sich recht einfach herstellen. Sie können – außer am Mobile – auch einzeln aufgehängt ein fröhlicher Farbtupfer im Zimmer sein; Kinder werden in ihrem Raum besondere Freude daran haben. Aber auch z. B. einen Osterstrauß kann ein solches kleines, buntes Vögelchen auf besondere Weise zusätzlich schmücken.
Da die Vögel auch von Kindern ohne große Mühe zu basteln sind, und allein schon die phantasievolle Gestaltung Spaß macht, können sie unter Anleitung im Hort angefertigt werden – vielleicht schon zum nächsten Solidaritätsbasar.



1



2

Die Herstellung der Vogelkörper

Die Körper der kleinen Vögel entstehen aus zu kleinen Kugeln geformtem Suralin und werden im Backofen gehärtet. Das Federkleid entstand bei den abgebildeten Vögeln aus Mauserfedern von exotischen Vögeln. Diese kann man bei Züchtern exotischer Vögel finden. Sie liegen auf dem Volierenboden verstreut umher. Aber auch, wenn man diese Gelegenheit nicht hat, kann man solche Vögelchen basteln. So lassen sich auch Mauserfedern von Hausgeflügel verwenden. Diese sind zwar nicht so schön gefärbt wie von Exoten, doch können unsere Schmuckvögel auch mit weißen Federn und solchen in Grau- und Braunabstufungen sehr gut aussehen. Und wer doch farbige Federn verwenden möchte, der kann weiße Federn nach grundsätzlich zu empfehlender Reinigung und Desinfektion mit Stoffarbe oder verdünnter Faserschreibertusche farbig tönen. Doch sollte man hierbei zurückhaltend sein, damit alles nicht zu bunt wird.

Da ja wohl in jedem Falle mehrere solcher kleinen Vögel hergestellt werden, empfiehlt es sich, zunächst einen kleinen Ständer anzufertigen. Er ist eine große Hilfe beim Härten der Körper im Backofen und auch beim späteren Ankleben der Federn.

Der Ständer entsteht aus einem etwas halbkugelförmigen Suralingrundteil (∅ etwa 5 cm), in das drei bis fünf nicht ganz aufgebogene Büroklammern eingeknetet werden **(Bild 1)**. Der Abstand zwischen den Stäben soll nicht zu gering sein, damit man die Körper gut aufstecken und später mit Federn bekleben kann.

Das Suralinteil des Ständers wird am besten zuerst einmal gehärtet. Dazu wird der Ständer auf eine umgedrehte alte Untertasse gestellt und im Backofen etwa 10 Minuten lang auf 100...110 °C erhitzt. Ist die Temperatur erreicht, schaltet man den Herd aus und beläßt den Ständer noch einige Zeit im Ofen. Dann ist er sicher durchgehärtet.

Die Vogelkörper entstehen aus zwei unterschiedlich großen Kügelchen aus braunem Suralin. Schnabel und Augen werden aus roter Knetmasse angesetzt.

Die kleinen Kugeln werden auf einer glatten Unterlage gerollt und dann jeweils eine etwas kleinere für den Kopf und eine ein wenig größere für den Rumpf leicht zusammengedrückt und auf einen Stab des Ständers geschoben. Jetzt können Schnabel und Augen angesetzt und mit einer weiteren Büroklammer Löcher zum späteren Einsetzen der Flügel- und der Schwanzfedern vorgestochen werden.

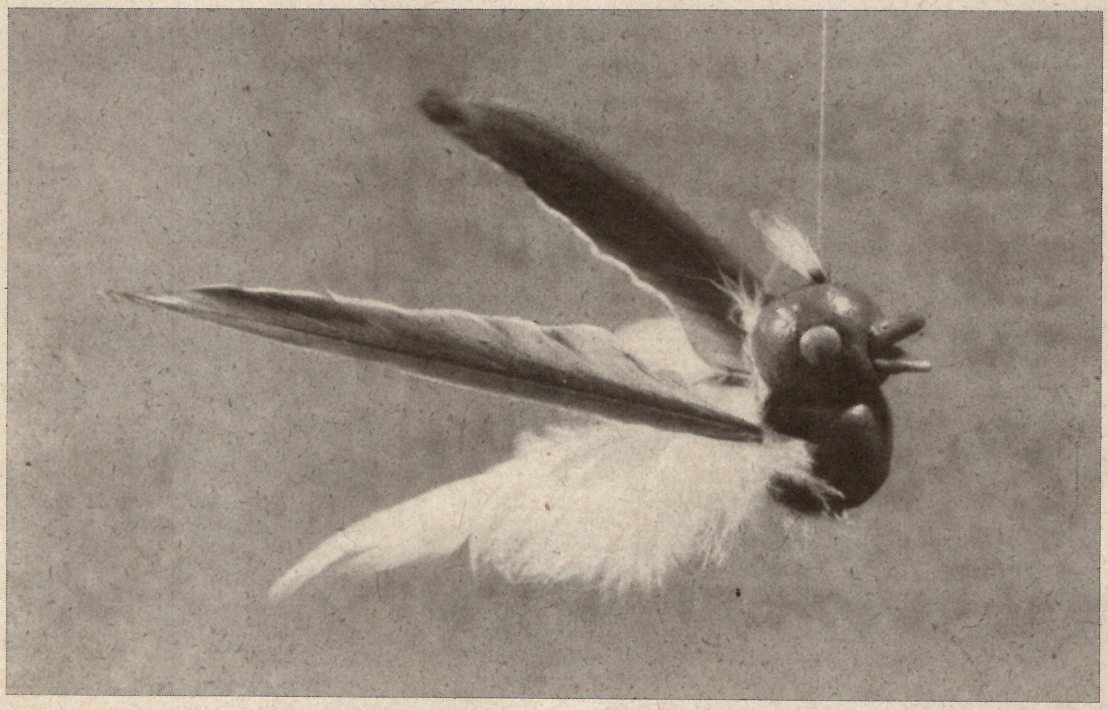
Sind so mehrere Körper vorbereitet **(Bild 2)**, werden sie im Backofen gehärtet. Da die Kugeln nur geringen Durchmesser haben, genügen 10 Minuten bei einer Temperatur um 100 °C zum Härten.

Das Federkleid wird aufgebracht

Sind die Körper abgekühlt, können wir mit dem Ansetzen der Federn beginnen. Zuerst werden die Flügel- und die Schwanzfedern mit etwas Kleber (Chemikal, Saladur, Duosan) in die vorgebohrten Löcher eingeschoben und in die richtige Lage gedreht. Jetzt nehmen wir die Vögel vom Ständer ab und fädeln einen doppelt genommenen dünnen Faden von unten durch den Körper. Dieser dient später zum Aufhängen. Das untere Ende des Fadens ist vor dem Einziehen mit etwas Kleber zu versehen. Eine kleine Kopfschmuckfeder wird mit einem Tropfen Kleber eingesteckt und gibt dem Faden zusätzlichen Halt im Körper.
Zum Schluß kann der Vogelkörper noch mit einigen kleinen Daunenfedern ausgeschmückt werden **(Bilder 3 und 4)**, die auf der Bauchseite gleichzeitig die Öffnung vom Aufstecken auf den Ständer verdecken.

L. Arndt

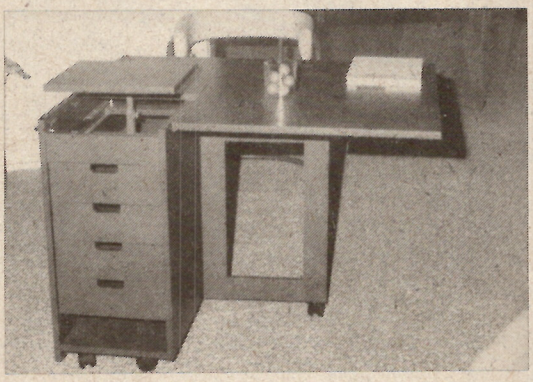
3



4

von der LEIPZIGER HERBSTMESSE

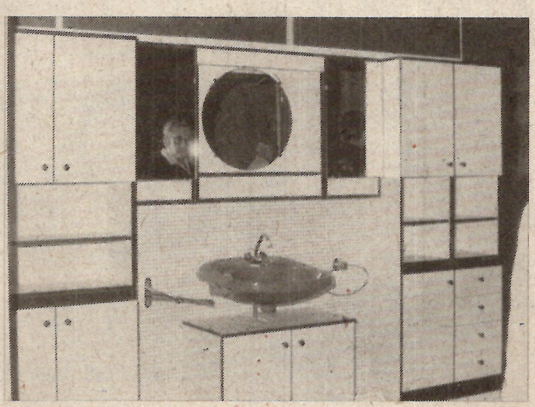
Wie in jedem Jahr bringen wir in dieser vierten Ausgabe einen kleinen Bildbericht von der Leipziger Herbstmesse. So wie in allen anderen Industriezweigen war auch im Konsumgüterbereich das Bestreben zur Entwicklung von neuen Produkten mit hohem Gebrauchswert und gutem Design deutlich zu erkennen. Einige Bildbeispiele mögen das belegen.

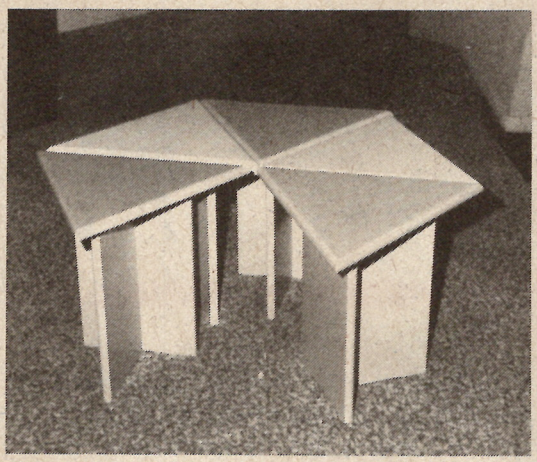


Gut durchdacht und sehr zweckmäßig eingerichtet ist dieser mobile Arbeitsplatz, der bei heruntergeklappter Arbeitsplatte als kleines Schränkchen mit geringer Stellfläche auch in einer beengten Wohnung seinen Platz findet.

Mit Messegold wurde diese Baukasten-Schrankwand ausgezeichnet. Sie ist in warmen Beige- und Grautönen gehalten. Farbige Akzente setzen die kleinen Schubkästen in gebrochenem Rot. Eine insgesamt sehr elegante Form- und Farblösung, die auch dadurch auffällt, daß sie nicht mit Möbelfolie „auf Holz gequält" wurde.

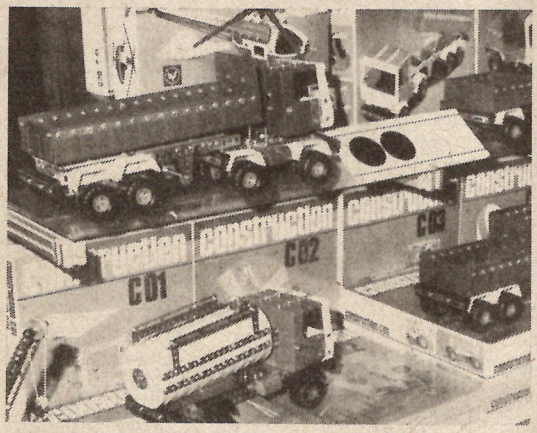
Sehr aufnahmefähig für Wäsche und viele andere Dinge ist diese „Badezimmer-Schrankwand". Ein interessanter Versuch, auch in diesem Wohnungsbereich den vorhandenen Platz so effektiv wie möglich zu nutzen.

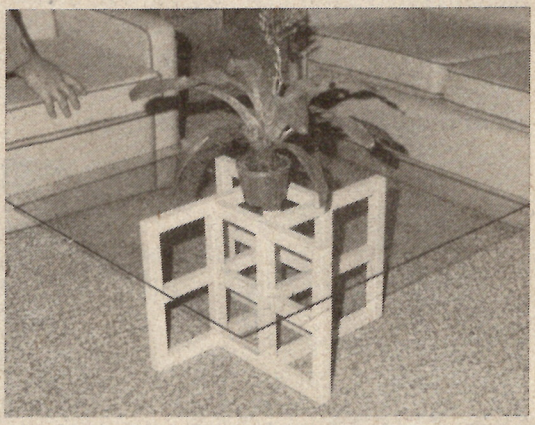




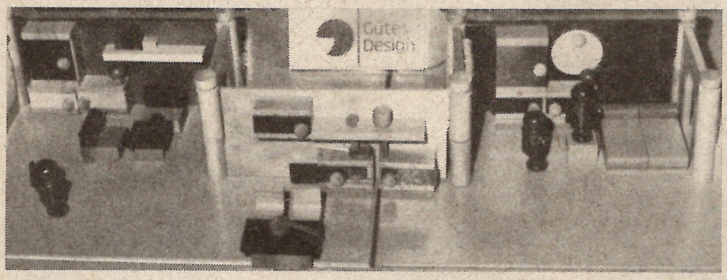
Diese kleinen dreieckigen Tischelemente lassen sich auf verschiedenste Weise zusammenstellen. Auch können einzelne Elemente freistehend z. B. zum Aufstellen von Grünpflanzen oder als Beistelltischchen neben dem Sessel oder der Couch benutzt werden.

Eine optisch reizvolle Tischvariante mit stabiler Glasplatte und einem aus vier Rahmenteilen bestehenden, hölzernen Untergestell, das je nach Raumausstattung weiß oder in dunkler Tönung vorgestellt wurde.

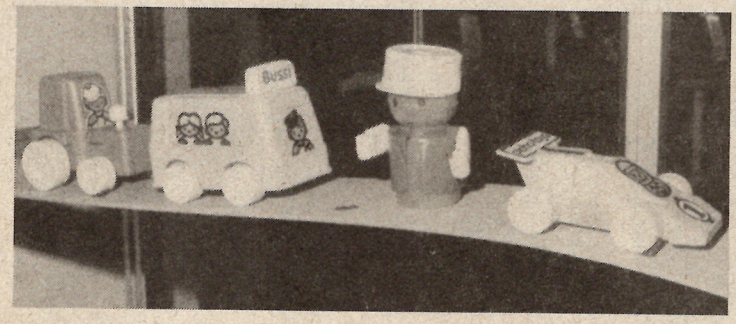




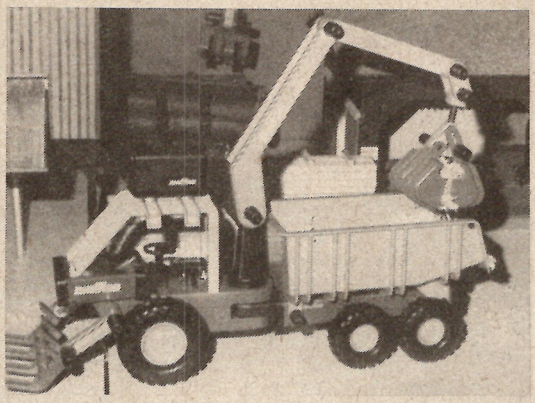
Messegold erhielt dieser Metallbaukasten, der durch zugehörige Formteile und Platten aus Plast den Aufbau sehr vorbildähnlicher Fahrzeuge ermöglicht.



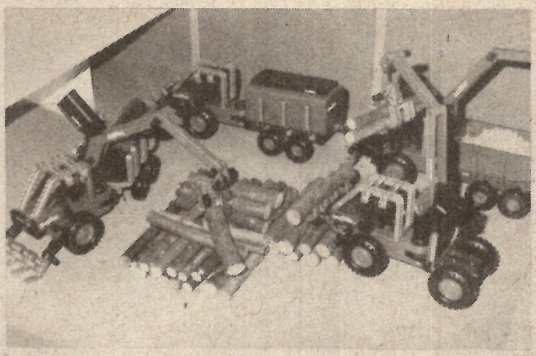
Für Kinder ab 3 Jahren sind diese auf einfachste klare Formen reduzierten „Puppenstuben"-Möbel und Figuren gedacht. Die solide Holzausführung macht dieses mit dem Prädikat Gutes Design ausgezeichnete Spielzeug praktisch unverwüstlich.

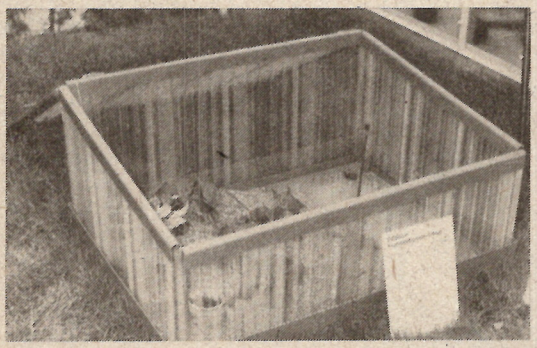


Ein weiteres Spielzeug für Kleinkinder: stilisierte kompakte Schiebeautos und Figuren aus Plast.

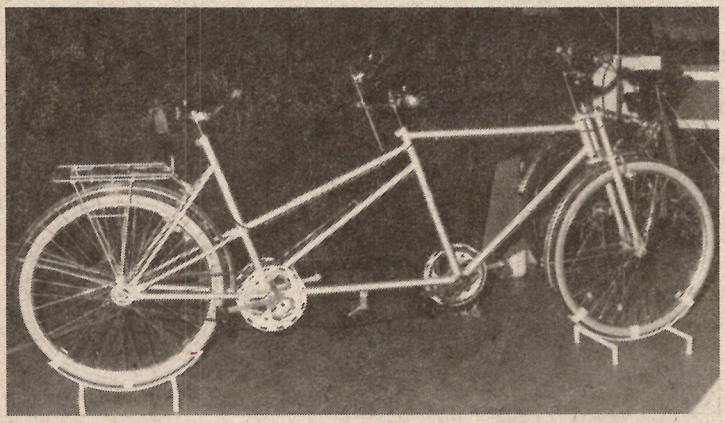


Eine Auszeichnung des Zentralrates der FDJ erhielt diese Serie moderner Forstwirtschaftsfahrzeuge. Die Modelle sind in Metall-Plast-Kombination aufgebaut. Die Serie umfaßt ein Kippfahrzeug, ein Tankfahrzeug, einen Rückeschlepper und ein Kurzholzfahrzeug.

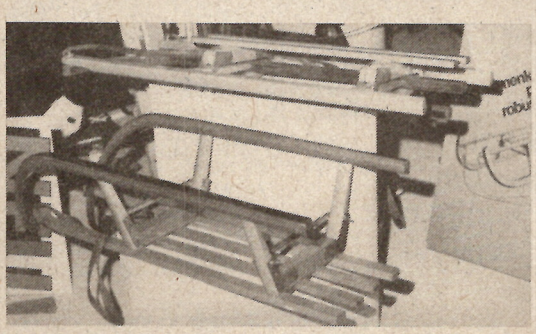




Dieses Montagefrühbeet ist mit einem Frühbeetfensteröffner ausgerüstet, der die Innentemperatur durch Öffnen oder Schließen der oberen Abdekkung selbsttätig regelt. Der Kolbenweg beträgt bei einer Temperaturveränderung um 1 °C 6mm. Als Hubkraft des maximal 210mm ausfahrbaren Kolbens sind 10kp angegeben.



Dieses auf der Expovita vorgestellte Tandem wurde von den Besuchern stark beachtet. Mit der Produktionsaufnahme für dieses Fahrrad wird dem zunehmenden Interesse an Tandemfahrzeugen entsprochen.



Robust zu beanspruchen wie ein normaler Schlitten ist dieses zusammenklappbare Modell, das sich durch den geringen Platzbedarf leichter in öffentlichen Verkehrsmitteln und im PKW befördern läßt.

Variables Spielzeugauto

nach dem Baukastenprinzip

Holzspielzeug wie Baukästen, Fahrzeuge – ob als Auto oder mit Zugpferden –, kleine Schiffe und anderes erfreuen sich bei Kindern und Eltern zunehmender Beliebtheit. Der Grund dafür ist wohl die Solidität im Gebrauch und die Schönheit des Materials in Verbindung mit einer auf das Wesentliche reduzierten ästhetischen Gestaltung.

Leider entspricht das Angebot im Spielwarenhandel zuweilen nicht der Nachfrage. Aus diesem Grunde wollen wir hier ein Spielzeug-Holzauto vorstellen, das sich aus greifbaren Abfallmaterialien bauen und sich nach dem Baukastenprinzip auch vom Kind mit wenigen Handgriffen in ein anderes Fahrzeug verwandeln läßt.

Wir stellen vier Varianten vor: einen Pritschenwagen mit kippbarem Kasten **(Bild 1)**, einen Sattelschlepper **(Bild 2)**, einen Kranwagen **(Bild 3)** und ein Räumfahrzeug **(Bild 4)**. Aus dem Kasten des Pritschenwagens läßt sich außerdem ein Anhänger bauen, der an die Kranwagenvariante angehängt werden kann **(Bild 5)**. Weiteres Zubehör wie z. B. eine Feuerwehrleiter und anderes läßt sich natürlich nach gleichem Prinzip bauen.

Der Aufbau des Fahrzeuges ist recht einfach und sehr solide, das Material problemlos zu beschaffen. Es werden benötigt:

Sperrholzabfälle 5 mm...10 mm dick;

Holzbrettchen ab 6 mm Dicke;

für das Chassis Leisten 35 mm x 75 mm;

für die Räder Holzbrettchen 35 mm dick;

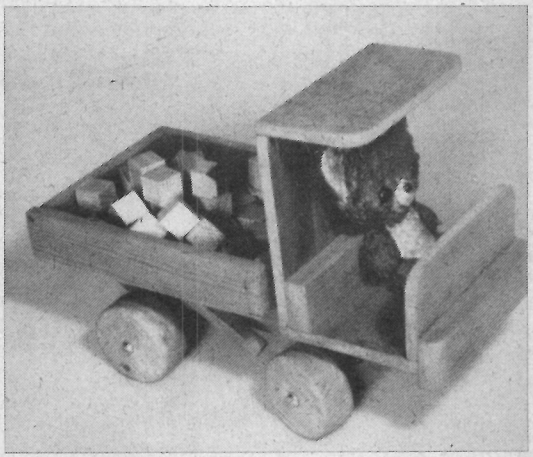
für die Achsen Leisten 20 mm x 20 mm;

zur Befestigung der Räder Rundkopfholzschrauben 80 x 5 mm sowie entsprechende Plastdübel.

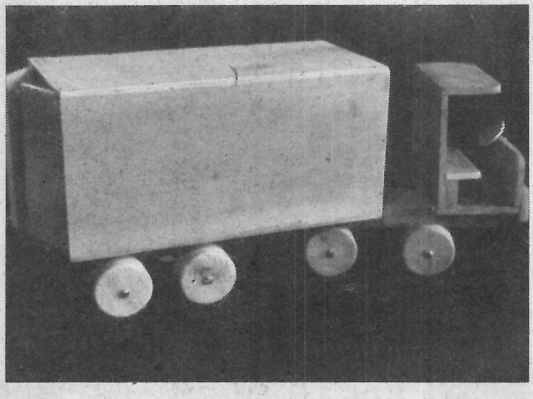
Da das Auto aus den verschiedenen Teilen ganz nach Wunsch immer wieder umzubauen sein soll, sind für alle Schraubverbindungen Plastdübel in entsprechende Bohrungen eingedrückt **(Bild 6)**. So besteht bei öfterer Montage nicht die Gefahr, daß die Schraubenlöcher „ausleiern". Besonders bewährt haben sich die Plastdübelverbindungen bei der Verbindung Achse–Räder, weil ja Schraubverbindungen in Hirnholz kaum lange halten.

Alle Achsen, Räder und sonstige wiederkehrenden und zu montierenden Teile haben die gleichen Abmessungen. Fahrerhaus, Ladeflächen und Anhänger besitzen eine einheitliche Breite von 180 mm.

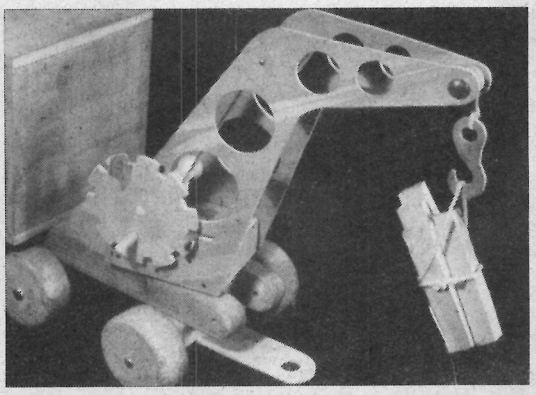
Feste Holzverbindungen können stumpf geklebt und mit kleinen



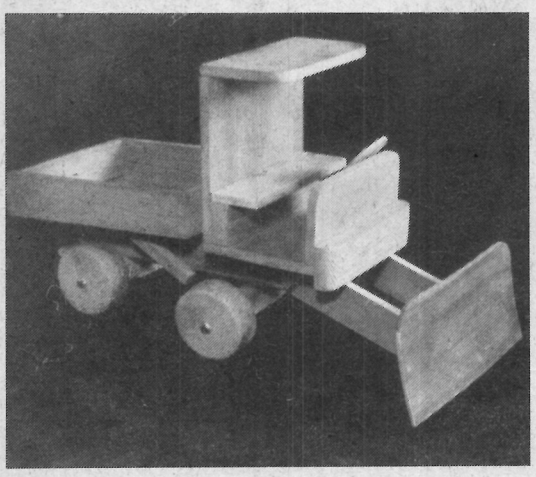
1



2



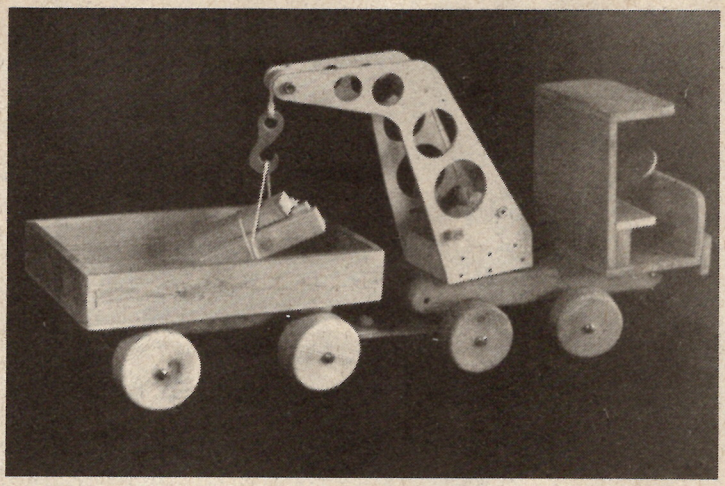
3



4

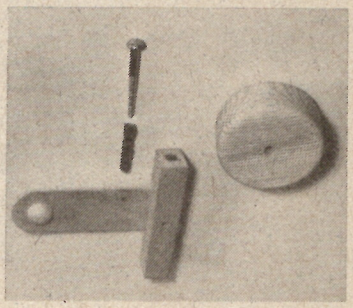
Stiften fixiert oder als Zinkverbindungen hergestellt werden.
Die Räder mit 75 mm Durchmesser sind beim Muster gedrechselt. Dazu wurden quadratische Holzstücke mit vier Schrauben auf dem Teller der Multimax-Drechselbank befestigt und rund gedreht. Man könnte sie auch mit einer Lochkreissäge ausschneiden, doch wäre dann nur ein maximaler Durchmesser von 60 mm zu erreichen.
Die Verbindungen des Fahrerhauses und des Pritschenkastens sowie des Schiebeschildes **(Bild 7)** mit dem Chassis erfolgen durch einsteckbare Metallstäbe (Alu ∅ 3 mm, an einem Ende abgewinkelt). Dadurch läßt sich alles kinderleicht zusammenstecken und wieder auseinandernehmen.
Die Lenkung des Fahrzeuges beim Schieben ist durch die nachlaufend ausgebildete Vorderachse leicht möglich. Sie ist etwas hinter dem Drehpunkt an einer Lasche angebracht. Die übrigen Achsen sind angeschraubt und lassen sich zum Teil abnehmen und anderweitig montieren (Achsen für den Pritschenkasten und Sattelschlepperanhänger).
Der Kran hat eine durchgehende, gedrechselte Aufwickelwelle, auf der außen die mit Arretierungsschlitzen und einem Griffstück versehene Rastscheibe befestigt ist. Eine schmale Holzleiste, die durch beide Kranarmteile geführt ist, wird an einem Ende drehbar fixiert. Auf der Rastscheibenseite läßt sie sich in einem Schlitz bewegen und so zur Arretierung der Rastscheibe in einen ihrer Schlitze einschwenken **(Bild 8)**.
Am oberen Ende des Kranarmes befindet sich eine lose Rolle, die auf einer Achse läuft. In der Höhe des Knicks ist ein runder Distanzstab zwischen die Arme gesetzt, der gleichzeitig zur Umlenkung der Schnur dient.
Die Grundplatte des Krans ist ein Holzklötzchen
(35 mm x 75 mm x 100 mm), das nach dem beschriebenen Dübelprinzip auf dem Fahrgestell zu montieren ist.
Auf den **Bildern 9 und 10** ist die Kippvorrichtung für den LKW-Kasten gezeigt. Die drehbare Lagerung des Kastens im Chassis erfolgt mit einem durch Schrauben zu befestigenden Klötzchen, das wiederum mit Dübel-Schraubenverbindung montiert wird. In **Bild 10** ist die aus zwei Leistenstücken und einer Achse bestehende Hebevorrichtung zu sehen, die mit Hilfe eines u-förmigen Holzteiles auf das Chassis zu schrauben ist.
Soweit die Beschreibung des Baukasten-Vielzweckfahrzeuges, das z. B. als Geschenk zu Weih-

5

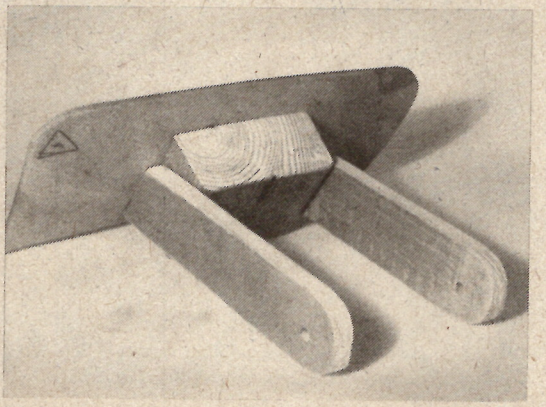


nachten oder anderer Gelegenheit viel Freude bereiten und Anregung zum „Baustelle"-Spielen sein wird. *Gerald Gutsche*

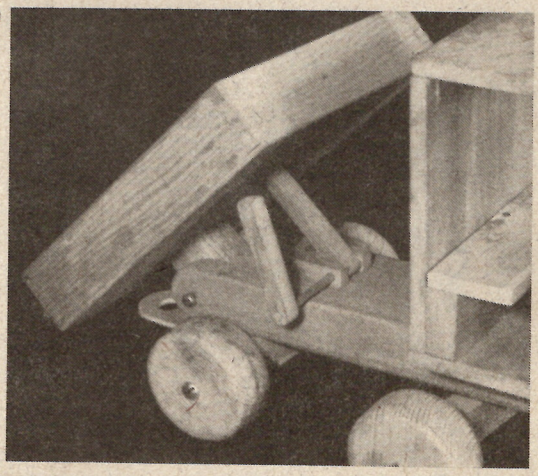
6



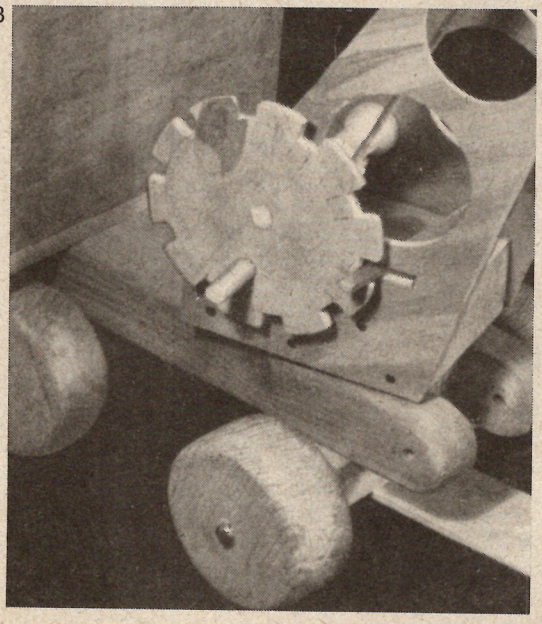
7



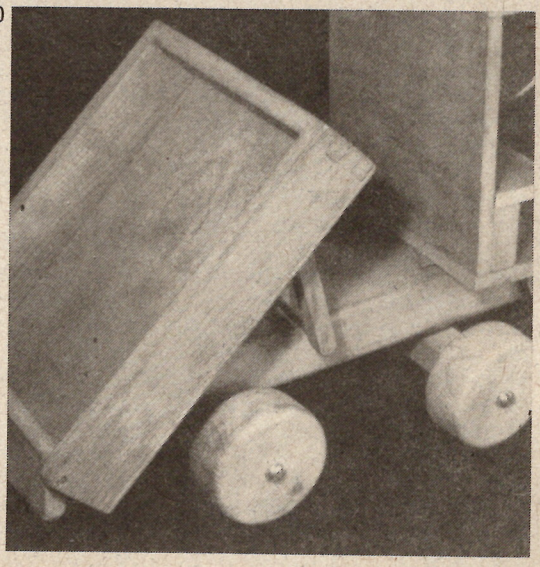
9

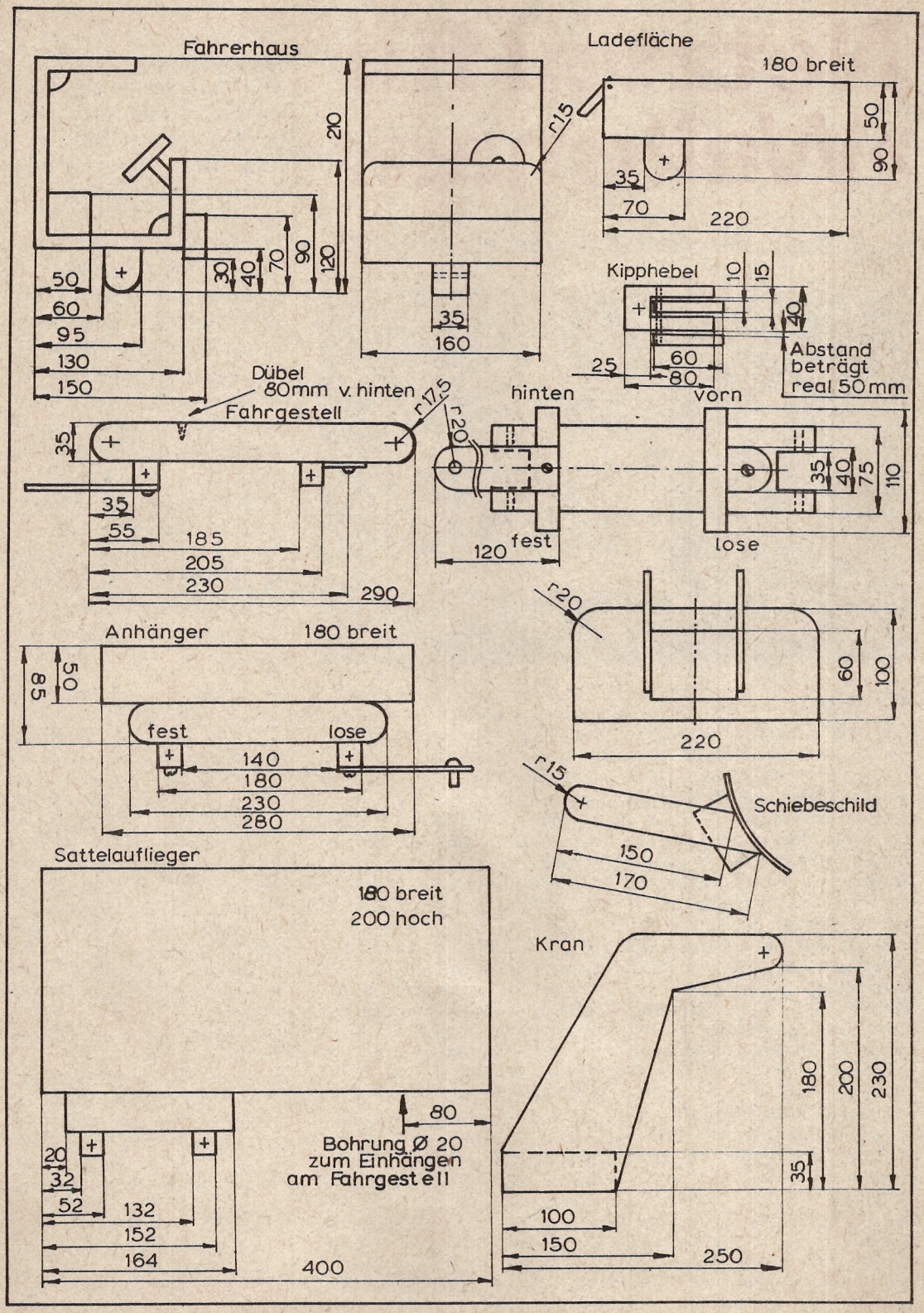


8



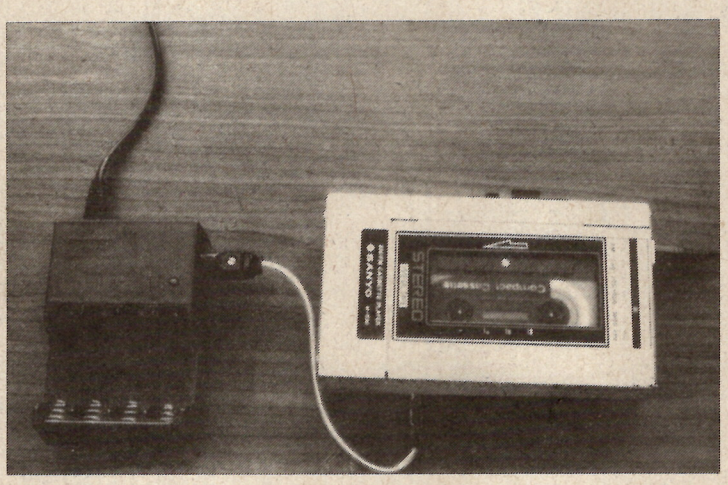
10




Fahrerhaus
210
50
60
95
130
150
30
40
70
90
120
35
160
r15
Ladefläche
180 breit
50
90
35
70
220
Kipphebel
10
15
40
60
80
25
Abstand beträgt real 50mm
Dübel 80mm v. hinten
Fahrgestell
r17,5
35
35
55
185
205
230
290
hinten
vorn
r20
35
40
75
110
120
fest
lose
r20
60
100
220
Anhänger
180 breit
85
50
fest
lose
140
180
230
280
r15
Schiebeschild
150
170
Sattelauflieger
180 breit
200 hoch
80
Bohrung Ø 20 zum Einhängen am Fahrgestell
20
32
52
132
152
164
400
Kran
180
200
230
35
100
150
250

Netzteil für »Walkman«

auch Abspielen über Phonogeräte möglich



Tonband-Kassettengeräte „Walkman" M-G30 und M-G12 sind für den transportablen Gebrauch gedacht und daher mit Batterien und einem entsprechenden Ladegerät ausgerüstet. Der Anschluß an eine externe Stromquelle ist zwar möglich, ein Netzteil gehört aber nicht zum Lieferumfang. Ebenso wäre es möglich, diese Geräte an einen externen NF-Verstärker (Radio, Plattenspieler usw.) anzuschließen, eine Anschlußmöglichkeit dafür ist aber nicht vorgesehen. Der folgende Beitrag zeigt, wie man mit geringem Aufwand beide Möglichkeiten realisieren kann.

Netzteil

Das Netzteil läßt sich zweckmäßigerweise aus dem mitgelieferten Ladegerät herstellen. Es sind nur geringe Änderungen bzw. Ergänzungen notwendig.

Da wenig Platz im Gehäuse vorhanden ist, wurde auf einen Umschalter verzichtet und statt dessen eine Lautsprecher-Schaltbuchse montiert. Sie wird so verdrahtet, daß beim Betrieb des „Walkman" das Laden der Akkus automatisch unterbrochen ist. Dadurch kann der Trafo nicht überlastet werden. **Bild 1** zeigt hierzu die Schaltung. An der mit „x" bezeichneten Stelle werden die Originalleitung unterbrochen, die beiden Elkos eingebaut, um Brummstörungen zu vermeiden, und die Zuleitungen zur Lautsprecherbuchse verlegt. Durch diesen Umbau stehen an den Punkten 4 (+) und 2 (−) der Lautsprecherbuchse etwa 10 V Leerlaufspannung und rund 8 V bei angeschlossenem Walkman an. Das sind 0,8 V mehr als eigentlich zugelassen, diese Überspannung hat aber beim Muster keinen Schaden angerichtet. (Wer ganz sicher gehen will, kann die Originalzuleitung auch hinter den drei in Reihe geschalteten Dioden auftrennen, zum Buchsenanschluß 4 führen und von Anschluß 3 zurück zu den Vorwiderständen an den Akkus. Die Redaktion)

Die Buchse läßt sich an der Stirnseite des Ladegeräts mit zwei M3-Senkschrauben von innen befestigen. Die Aussparung für den Lautsprecher-Stecker muß 14 mm Durchmesser haben.

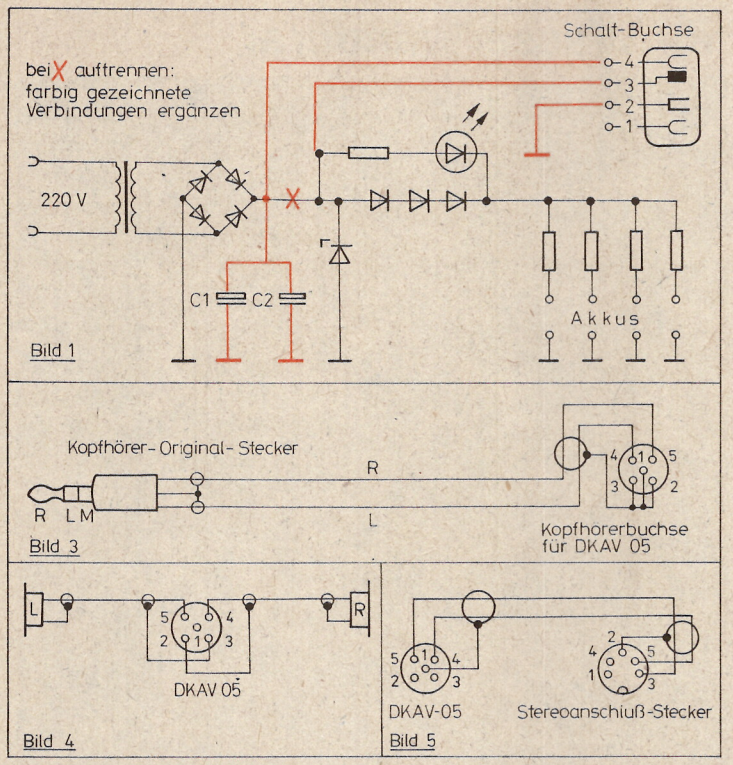
Für die andere Seite der Stromzuführungsleitung (Anschluß am „Walkman") gibt es keinen handelsüblichen Stecker. Er läßt sich aus einem IEC-Stecker herstellen, dessen äußerer Mantel geschlitzt ist. Feilt oder sägt man den Schaltkragen ab, kann die Hülle auf den erforderlichen Durchmesser von 4...4,5 mm zusammengedrückt werden. Beim M-G12 läßt sich dieser Stecker original verwenden. Der Pluspol sitzt beim Lautsprecherstecker am seitlichen Rundkontakt. Eventuell lassen sich auch anstelle der IEC-Stecker solche verwenden, die bei sowjetischen Radiogeräten mitgeliefert werden **(Bild 2)**. Die Kontaktbelegung am IEC-Stecker richtet sich nach der Kennzeichnung am „Walkman".

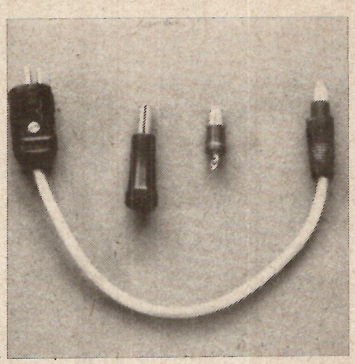
Die zusätzlichen Elkos erhöhen beim Ladevorgang die Spannung geringfügig; beim Muster hatte das aber keine nachteiligen Auswirkungen.

Die Bedienung geschieht folgendermaßen:

a) – Laden der Akkus laut Bedienungsanleitung, allerdings nur bei gezogenem Anschlußstecker (Lautsprecherstecker) möglich.
   – Ladevorgang wird durch LED angezeigt.

b) Betrieb über Netzteil (Ladegerät)
   – Verbindungskabel anschließen (automatische Um-




2

schaltung auf „externe Stromversorgung am Walkman" und Unterbrechung des Ladevorgangs der Akkus.

– LED verlischt (bei der von der Redaktion vorgeschlagenen Variante verlischt die LED nicht).

Der materielle Aufwand besteht bei dieser Schaltungsänderung aus:

1 Lautsprecher-Schaltbuchse mit Stecker
2 Elkos 500 µF/16 V
– zweiadrigem Kabel
– einem IEC-Stecker

Anschluß an einen Verstärker

Will man Kassetten bzw. Radio auch über einen externen Verstärker abhören, kann man das NF-Signal der beiden Stereokanäle aus dem Kopfhöreranschluß entnehmen. Da ein zusätzlicher Stecker nicht erhältlich ist, wurde ein Adapter nach **Bild 3** unter Verwendung des Original-Steckers aufgebaut. Das Kopfhörerkabel ist dazu in einiger Entfernung vom Original-Stecker aufzutrennen. An seinem Ende ist eine Kopfhörerbuchse für den DKAV 05 anzulöten. An den Kopfhörer selbst wird laut **Bild 4** ein sogenannter „Europa-Stekker" (DKAV 05) angeschlossen. Dadurch ist der Kopfhörer zugleich auch für Geräte aus RFT-Produktion verwendbar.

Zum Anschluß des „Walkman" an einen Stereoverstärker ist nun noch ein spezielles Verbindungskabel nach **Bild 5** erforderlich. Mit diesem Kabel ist der Anschluß an jeden NF-Verstärker (auch Mono) möglich. Die Belegung der Buchse und der Stecker in den Zeichnungen bezieht sich jeweils auf die Lötseite.

Da das NF-Signal am Kopfhörerausgang des M-G30 abgegriffen wird, ist die Ansteuerung des NF-Verstärkers von der Volumen- und Klangeinstellung am M-G30 abhängig. Um die Verstärkereingänge nicht zu übersteuern und die Verstärkerendstufen nicht zu überlasten, sollte eine Verstärkergrundeinstellung von 50 % des Lautstärkesteller-Drehbereiches gewählt werden. Die Lautstärke ist mit dem Volumensteller des „Walkman" einzuregeln.

Mit dem Adapter nach **Bild 3** kann nun wahlweise über Kopfhörer oder Verstärker gehört werden.

Auf eine Besonderheit des M-G30 muß noch hingewiesen werden: Durch den inneren Aufbau bedingt, fungiert die Masseleitung des Kopfhörerkabels (Abschirmung) zugleich als Antenne im UKW-Bereich. Dadurch kann der UKW-Empfang beim Anschluß an einen Verstärker beeinträchtigt werden. Zugleich ist hier jedoch die Möglichkeit des Anschlusses einer leistungsstarken UKW-Antenne gegeben.

Für diesen Umbau werden benötigt:

2 „Europa-Stecker" DKAV 05
1 Buchse für DKAV 05
1 Stereoanschlußstecker
1 sogenannter Diodenstecker 5-polig
zweipoliges abgeschirmtes Kabel

Abschließend sei noch erwähnt, daß bei Eingriffen in das Gerät eventuelle Garantieansprüche erlöschen. Das umgebaute Ladegerät ist vor der Inbetriebnahme von einem Fachmann zu kontrollieren.

Klaus Zabel

SEGEL-JOLLEN-PLANE

für Wasserwanderer

Viele Sportfreunde wollen mit ihren Segeljollen nicht nur Regatten segeln oder nach ihrer Tagestour jeweils zum Ausgangspunkt zurückkehren, sondern auch wasserwandern. Für zwei Personen einschließlich Gepäck sind die meisten Segeljollen zum Übernachten ausreichend groß. Probleme gibt es allerdings mit den Raumhöhen, da die vorhandenen Persenninge zu flach sind. Abhilfe schafft eine neue, auch den sonstigen Erfordernissen angepaßte, höhere Plane, die hier für eine „Ixylon" angefertigt wurde. Für andere Jollen läßt sie sich auf ähnliche Weise herstellen.

Da die Anfertigung einer solchen „Zelt"-Persenning schon einige Zeit in Anspruch nimmt, beschreiben wir ihre Herstellung in dieser Ausgabe. So ist es den Interessenten möglich, ihr Boot bis zur nächsten Saison mit einer solchen recht komfortablen Übernachtungsmöglichkeit auszustatten.

Folgende Bedingungen werden erfüllt:

- Überdeckung des gesamten Bootes (das Deck außerhalb des Cockpits soll während der Liegezeit zusätzlich als Stauraum dienen).
- Die Plane hängt mindestens 20 cm über die Scheuerleiste am Decksrand, um bei Wind Zugluft zu vermeiden.
- Den meist mitgeführten Außenbordmotor soll die Plane schützend abdecken, ohne auf dem Motor aufzuliegen.
- Kopffreiheit ~1,70 m.
- Ein Ausgang am Heck und ein Ausgang seitlich am Mast.
- Auf beiden Seiten Fenster, die abgedeckt werden können.
- Schnelles und leichtes Auflegen und Abnehmen der Plane.
- Absolute Wasserdichtheit am Mast und an den Wanten.
- Kein zusätzliches Gestell für die Bootsplane.
- Das Boot bleibt manovrierfähig und steuerbar (außer bei den Jollen, wo die Großbaumstütze an der Achterpiek gehalten wird).
- Möglichkeit, die Plane selbst herzustellen.

Allgemeines:

Als Gestell dienen der Großbaum und die Baumstützen **(Bild 1)**. Der Großbaum wird vom Mast gelöst, am Großfall angeschäkelt, dann bis zu einer vorher angebrachten Markierung am Mast hochgezogen, das Großfall belegt und der Baum am Mast mit einem Bändsel fixiert, um ein Pendeln auszuschließen.

Die Großbaumstütze oder -gabel wird beidseitig entsprechend verlängert und angebracht. Die verlängerten Gabeln haben gegenüber den einfachen Stützen Vorteile, da die Plane im Heckbereich in Schulterhöhe sehr weit ausgestellt wird **(Bild 4)**.

Nach diesen Vorbereitungen kann man die Plane aus Zeltbahnstoff über den Großbaum rollen, die Reißverschlüsse sind am Mast, an den Wanten, am Vorstag und am Heck zu schließen und die Plane außen punktweise am Bootsdeck anzubinden. Die im Bereich des Mastes und der Wanten angenähten Kragen aus dreifachem Stoff werden um Mast und Wanten herumgeschlungen und ebenfalls straff angebunden **(Bilder 2 und 5)**. In **Bild 5** muß die Plane jedoch noch über der Vorpiek am Bug befestigt werden.

Der Aufbau

Alle Nähte sind doppelt ausgeführt, um eine ausreichend große Festigkeit zu erreichen. Die Reißverschlüsse werden mit Übertritten (Stoff doppelt) abgedeckt, die so angenäht sind, daß sie in Richtung Heck offen sind, weil vorwiegend der Bug in den Wind gestellt wird.

Da die Plane in der Nähe der verlängerten Großbaumgabel ausgestellt ist, würden im Stoff Falten entstehen. Sie lassen sich durch entsprechende Abnäher korrigieren.

Wird die im Bereich der Baumgabel vorhandene Schulterfreiheit auch zwischen Mast und Gabel gewünscht, können entsprechend den Bedürfnissen und Möglichkeiten ein oder zwei leichte, abgewinkelte Aluminiumrohre auf den Großbaum aufgelegt werden, die die Plane auch hier spreizen. Die Enden der Rohre sind abzurunden.

Wenn nur ein seitlicher Eingang am Mast vorgesehen wird, so ist es ratsam, ihn auf der dem Motor gegenüber liegenden Seite des Bootes anzubringen. Da die Jolle zum Übernachten wohl immer mit dem Eingang in Richtung Bootssteg oder Ufermauer festgemacht wird, ist so die Welle des Außenbordmotors nicht gefährdet.

Dort, wo die Plane gebunden werden muß, sind Sattlerösen einzuschlagen. Der Stoff ist auch hier mindestens mit einer eventuell sogar geklebten zweiten Lage zu verstärken.

Die Klarsichtfolien für die Fenster sind von außen aufgenäht. Am unteren Fensterrand fließt so das Wasser gut ab. Ihr oberer Rand wird durch die über der Klarsichtfolie angebrachten Fensterabdeckung vor Wasser geschützt. Sie ist einzurollen und sowohl im geöffneten als auch im geschlossenen Zustand jeweils angebunden. Für die Fensterabdeckung ist der Stoff doppelt, am unteren Rand sogar drei- bis vierfach zu nähen. So entsteht eine ausreichende Steifigkeit, um störende Bewegungen bei Wind auszuschließen.

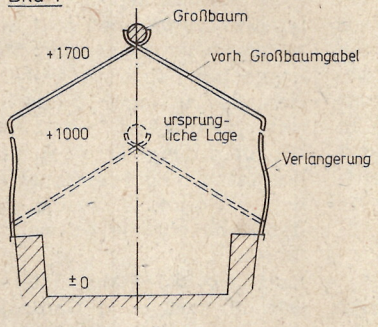
Benötigtes Material:

Zeltbahnstoff (Breite 1,5 m)	etwa 14 m
Klarsichtfolie (0,45 m × 0,35 m)	2 Stück
Aluminiumrohre (Zeltstangen) für die Baumgabelverlängerungen (∅ innen 19 mm)	2 × 0,65 m
Zusätzliche Spreizen im First	2 × 0,5 m
Reißverschlüsse (aushakbar)	1 × 1,7 m
Reißverschlüsse (aushakbar)	3 × 0,7 m
Reißverschlüsse (nicht aushakbar)	1 × 1,2 m
Sattlerösen ∅ 5 mm	12 Stück
Sattlerösen ∅ 8 mm	20 Stück

Die im Schnittmuster angegebenen Bahnen I, II, V und VI **(Bilder 3a, 3b, 3d und 3f** sind zweimal herzustellen, davon einmal spiegelbildlich. Die Bahnen III und IV werden nur einmal benötigt **Bilder 3c und 3e)**.

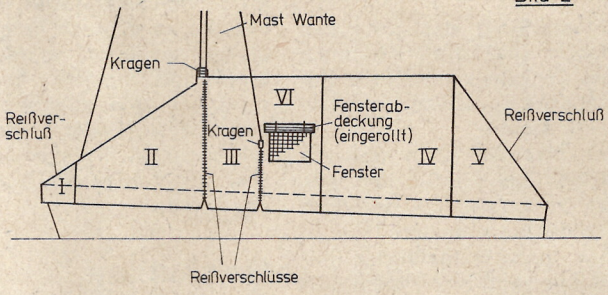
Für die Kragen am Mast und an den Wanten, für die Übertritte und für die Stoffecken der Bindebändsel am unteren Planenrand sind keine Angaben gemacht, da die Anpassung individuell erfolgen muß, bzw. von der mitgelie-

Bild 1



Querschnitt „Ixylon"
(hinter der Großbaumstütze)

Bild 2



Längsansicht „Ixylon"

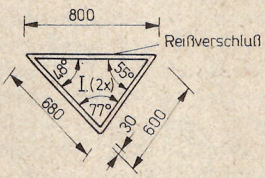


Bild 3a

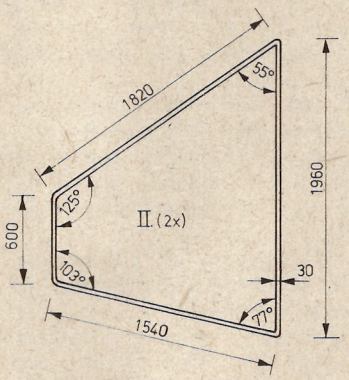


Bild 3b

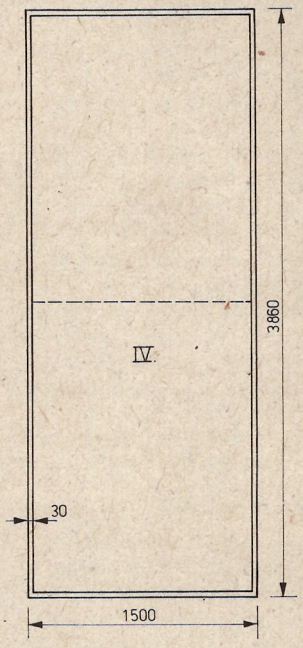


Bild 3e

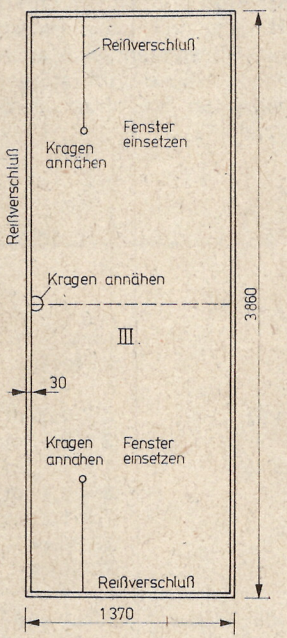
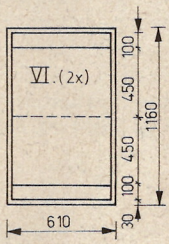


Bild 3c

Bild 3d



gültig bei einer
Fenstergröße 450/350

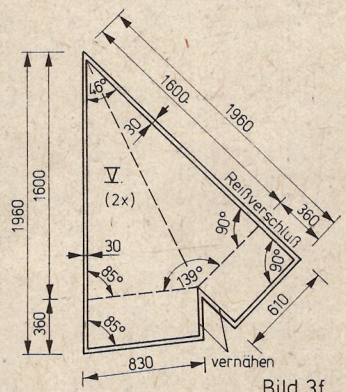
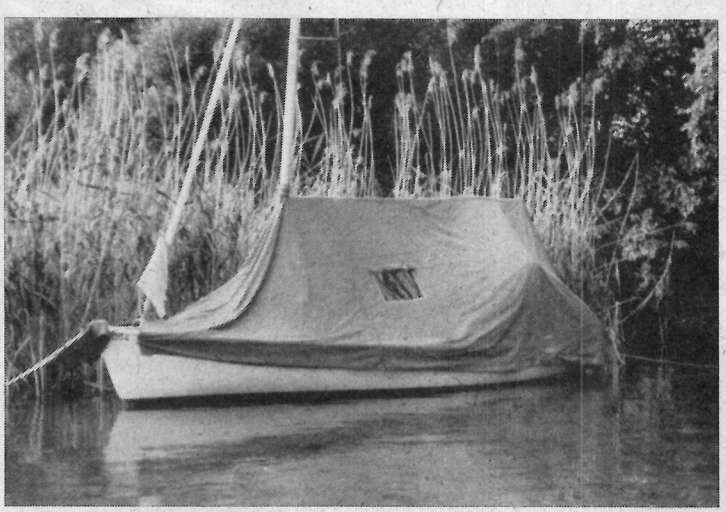


Bild 3f

ferten Originalplane abgenommen werden kann.
Alle Schnitte sind auf den Zeichnungen bereits an jedem Rand mit 3 cm Nahtzugabe versehen. Abhängig von der Art der Naht benötigt man eventuell mehr Stoffzugabe. Dann sind die angegebenen Maße entsprechend zu ändern. Hier sei nochmals auf die Notwendigkeit hingewiesen, die Verbindungen doppelt zu nähen. Für die Übertritte an den Reißverschlüssen reichen die gemachten Zugaben nicht aus, zumal der Stoff hier doppelt liegen muß. Das vorgegebene Maß für die Fensterabdeckungen ist gültig für die Fenstergröße 350 mm × 450 mm.
Die beiden Rohre für eine eventuell vorgesehene Spreize über dem Großbaum sind durch ein Zwischenstück zu verbinden. Das Zwischenstück wird um ungefähr 100°...105° abgewinkelt. Diese demontierbare Spreize läßt sich während der Fahrt im Boot besser verstauen als eine einteilige.
Bei einem ungünstigen Liegeplatz ist es möglich, daß sehr starker Wind quer zum Boot die Plane luvseitig stark beansprucht. Zu ihrer Entlastung bringt man eine, unter der Persenning von Scheuerleiste über Großbaum hinweg zu Steuerleiste straff gespannte 3 bis 5 mm dicke Leine an. Es ist auch zu empfehlen, bei Winddruck die Stoffbahnen unterhalb der Reißverschlüsse durch Zusammenbinden gegen ein Öffnen zu sichern.

Mit dieser Abdeckplane sind bereits viele Übernachtungen durchgeführt worden. Sie hat sich auch bei extremen Wetterlagen bewährt. Sie ermöglicht ein bequemes Übernachten und bietet sogar einen bescheidenen Wohnkomfort. Dadurch werden auch mit Segeljollen ausgedehnte Wasserwanderungen möglich, die die Freude an diesen sportlichen Booten wesentlich erhöhen. *E. Hanke*

4

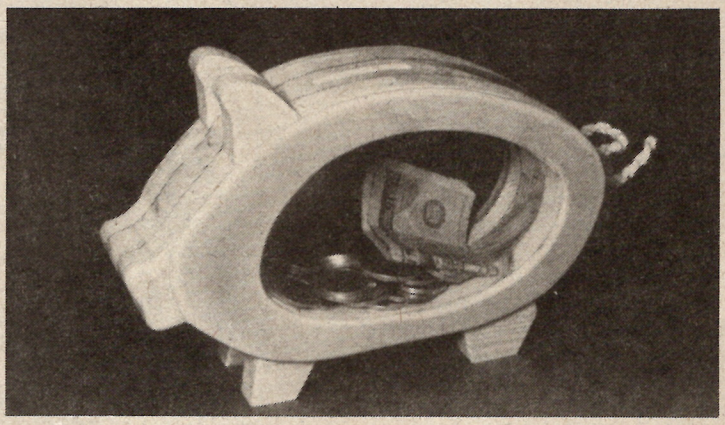

5

KLEINE GESCHENKE

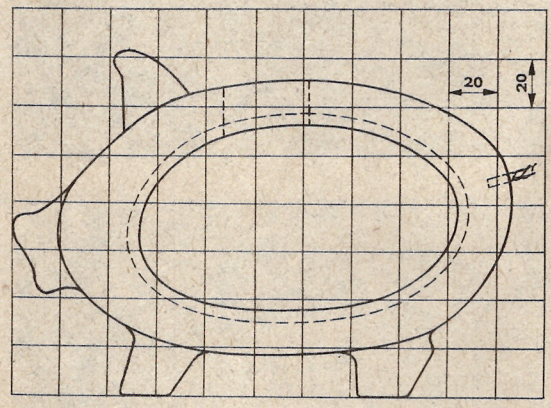
zum Gebrauch und als Schmuck

Unsere Ausgabe 4 ist die letzte im Jahr und damit auch die, in der wir einige Vorschläge zum Basteln von Weihnachtsgeschenken anbieten können. Natürlich sind solche Geschenke auch zu anderen Gelegenheiten passend und manches von dem, was wir hier vorstellen, kann auch auf dem nächsten Solidaritätsbasar angeboten werden, wo es bestimmt viele Interessenten finden wird.

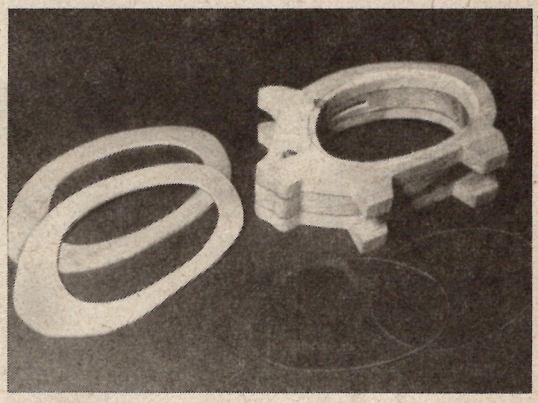
Ein Sparschwein mit Fenster



Sparschweine gibt es ja in den verschiedensten Größen und Ausführungen. Wir haben aber bisher noch keines gesehen, bei dem das Erfolgserlebnis des sich häufenden „Sparguthabens" so offensichtlich ist, wie bei unserem durchsichtigen Sparschwein. Die Anregung dazu fanden wir in der ungarischen Zeitschrift „Ezermester".
In der Zeichnung **(Bild 1)** sind die



1

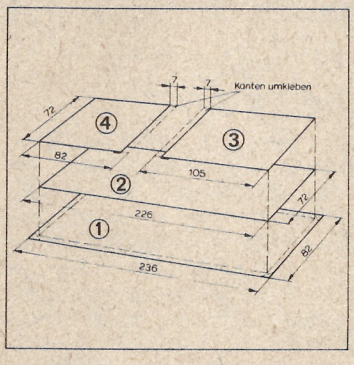


2

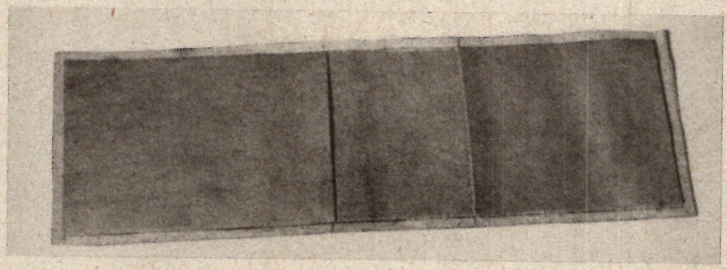
Formen für alle Teile dargestellt, aus denen das Schwein entsteht. Die drei den Körper bildenden Schichten sind 15 mm...20 mm dick. Die Mittelschicht ist ohne Beine und Ohren, die bei den beiden äußeren Schichten vorhanden sind. In die Mittelschicht ist der Schlitz zum Geldeinwurf einzuarbeiten, in die äußeren Schichten die Nut (gestrichelte Kontur) zum Einlegen der Scheiben aus Piacryl oder glasklarem Polystyrol (1 mm...3 mm dick).
Nach dem Zusammenkleben dieser Schichten werden sie vor dem Einsetzen der Scheiben mit Raspel, Feile und Schleifpapier bearbeitet. Die beiden äußeren Deckplatten aus 5-mm-Sperrholz werden in der Kontur dem Körper angepaßt und leicht abgerundet. Dann kann man die Scheiben einlegen und die Deckplatten ankleben **(Bild 2)**.
Abschließend erhält unser Sparschwein noch ein Ringelschwänzchen aus zusammengedrehter Schnur, das in eine entsprechende Bohrung eingeklebt wird.

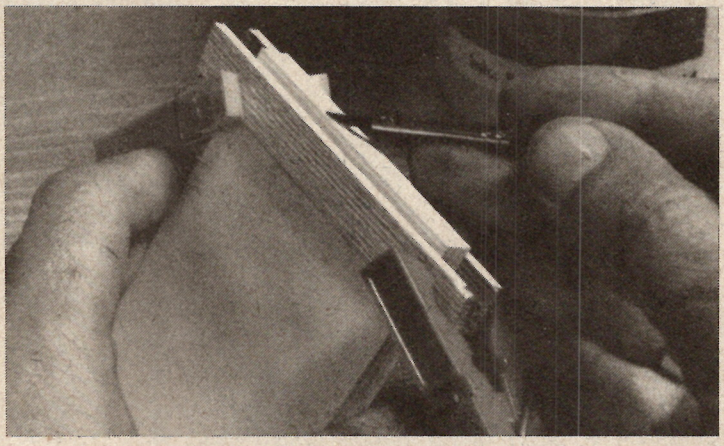
Abreißnotizblock für die Tasche

Immer wieder braucht man mal ein Zettelchen, um eine Notiz zu machen oder irgendwo eine Nachricht zu hinterlassen. Und wie das so ist, hat man dann gerade kein Stück Papier zur Hand. Dem wird mit diesem Abreißnotizblock ein für allemal abgeholfen, der in jede Tasche paßt.
Die Hülle kann man aus dünnem Leder oder Kunstleder fertigen. Die Maße der Teile sind aus der



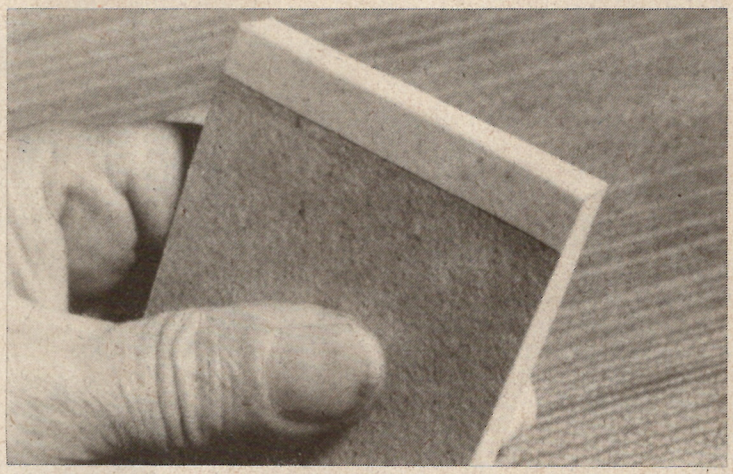
3

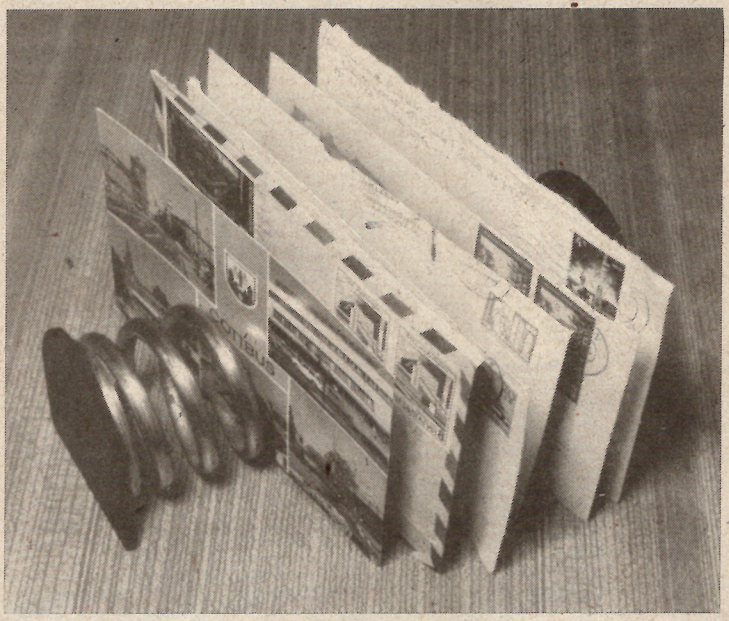

4


5

Zeichnung **(Bild 3)** zu entnehmen. Teil 2 wird Rückseite gegen Rückseite mit Kontaktkleber auf Teil 1 geklebt. Darauf mit Kleberauftrag nur an den Kanten die Teile 3 und 4, deren zur Mitte zeigende Kanten 7 mm breit umgeklebt wurden **(Bild 4)**. In das längere Fach wird später die Rückpappe des Blockes eingeschoben. In das kleinere Fach kann man abgerissene Zettel mit Notizen stecken oder auch – so man hat – Visitenkarten.
Der überstehende 5 mm breite Rand wird nach schrägem Abschneiden der Ecken und beiderseitigem Kontaktkleberauftrag umgeklebt und von der Außenseite mit der Nähmaschine schmalkantig abgesteppt.
Aus Schreibpapier schneiden wir uns die Blätter für den Block. Das macht sich recht gut mit einer Foto-Beschneidemaschine, mit der sich mindestens 10 Blätter auf einmal schneiden lassen. Die Größe der Blätter soll 6,7 × 10 cm betragen. Haben wir einen Stapel von etwa 10 mm Dicke zugeschnitten, wird er als Block gut ausgerichtet und mit der oberen Kante zwischen zwei Leisten gespannt **(Bild 5)**. Jetzt bestreichen wir die obere Kante mit etwas dickerem PVAC-Kleber oder auch mit Kontaktkleber. Nach dem Trocknen sind alle Blätter miteinander verbunden.
Jetzt müssen wir noch die Rückpappe anbringen, die in die Tasche der Hülle einzuschieben ist. Die Pappe wird in der gleichen Breite wie die Blätter zugeschnitten, ihre Länge beträgt aber 10,8 cm. Um die Pappe dauerhaft mit dem Zettelblock zu verbinden, wird sie genau ausgerichtet

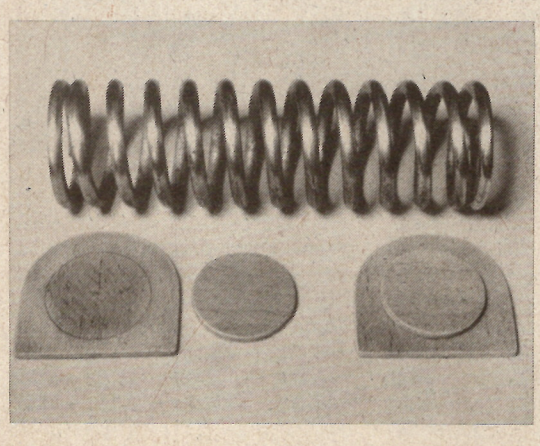
auf den Block gelegt und dann ein schmaler Streifen dünne Seide mit Kontaktkleber auf die Oberkante des Blockes und die obere Rückseite der Pappe geklebt **(Bild 6)**. Einige Ersatzblöcke kann man gleich auf Vorrat fertigen.
Die Pappe wird in die Tasche der Hülle geschoben und fertig ist unser jederzeit nützlicher Abreißnotizblock.

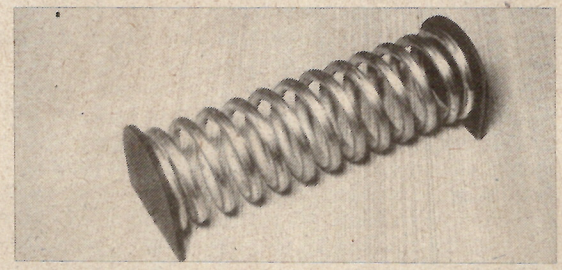

6



Großer Briefständer

Der sehr aufnahmefähige Briefständer ist ganz schnell aus einer alten Spiralfeder und einigen Sperrholzresten zu bauen. Die Feder kann man im Schrott finden; gut macht sich eine nicht mehr zu verwendende Stoßdämpferfeder mit 5 bis 6 cm Durchmesser. Wenn sie verrostet ist, kann man sie blank schleifen; sollten trotzdem Rostnarben verbleiben, so spritzt man die Feder am besten mit weißem oder farbigem Lack.
Die beiden Endstücke werden aus 5 mm dickem Sperrholz zusammengeklebt **(Bild 7)**. Die runden Scheiben müssen stramm in die Außenringe der Feder passen. Der Rádius der Außenteile soll etwa 10 mm größer sein.
Die fertigen Endstücke werden mit matt auftrocknender schwarzer Farbe (Wandtafelfarbe) gestrichen und nach dem Trocknen mit Kleber in die Federenden eingesetzt **(Bild 8)**.


7


8

Schmuckanhänger aus Leder

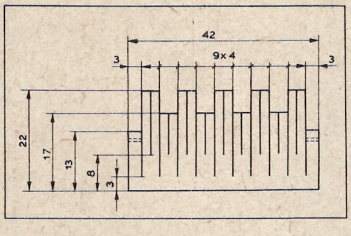
Ein etwa 2,5 cm breites und 5 cm langes Stück Leder von ungefähr 3 mm Dicke genügt, um den hier gezeigten Anhänger, der an einem Lederbändchen oder einer dünnen Kordel getragen wird, zu fertigen. Das Leder sollte nicht lackiert und von mittel- bis dunkelbrauner Farbe sein.

Das Leder wird zunächst in Länge und Breite nach der Zeichnung **(Bild 9)** mit Hilfe einer festen Klinge zugeschnitten. Nun folgt das Einschneiden der langen Schlitze bis 3 mm vom Rand **(Bild 10)**. Ist das geschehen, werden die äußeren Stege auf 13 mm Länge und von den übrigen die jeweils zweiten auf 17 mm Länge gekürzt. Dann schneiden wir die Stege in der Mitte nochmals bis 8 mm vom Rand ein, so daß sich die in **Bild 11** gezeigte Form ergibt.

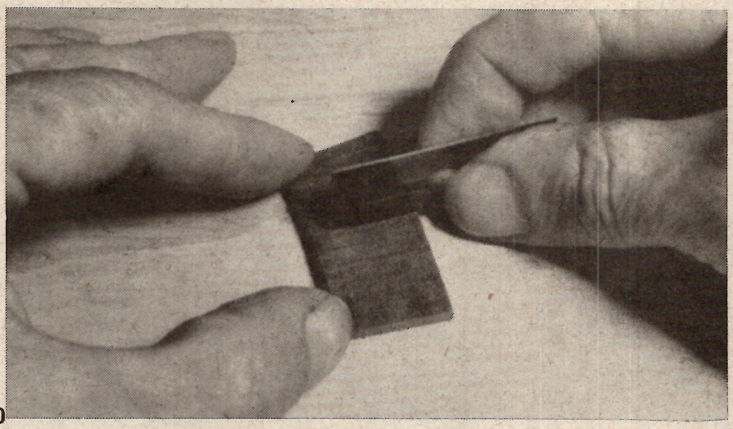
Nun werden die beiden äußeren kurzen Stege durchstochen und mit einem Ring aus Kupferdraht (∅ etwa 6 mm, verlötet) verbunden, nachdem man das Lederstück flach sternförmig geformt hat.

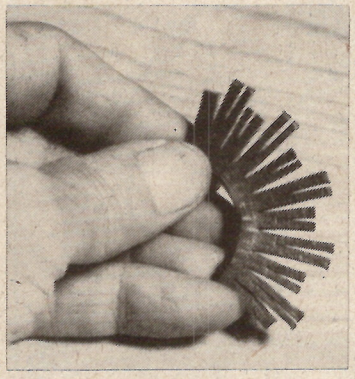
Jetzt folgt das dekorative Formen der Enden der einzelnen Strahlen. Das geschieht praktisch so wie das Lockenbrennen unserer Großmütter. Als „Brennschere" benutzen wir eine spitze Rundzange, die wir über der Gasflamme oder einem anderen Brenner erhitzen und dann die Enden der Strahlen formen, wie es auf **Bild 12** zu sehen ist. Die Zange darf nicht zu heiß sein, damit das Leder nicht verbrennt. Deshalb probiert man das „Lokkenbrennen" erst einmal mit einem Stück Lederabfall, bis man weiß, wie es am besten geht.

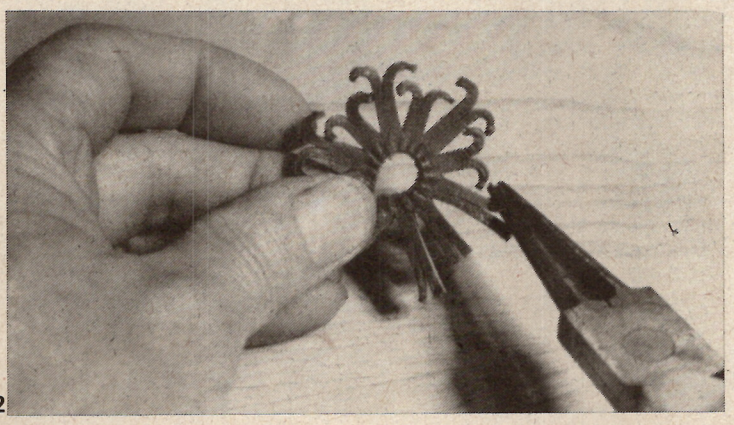
Das hier beschriebene Muster soll Anregung sein, auch andere Varianten selbst zu entwickeln.



9


10


11


12

Eine gute Kombination für Hobby und Freizeit:

Schweiß-und Ladegerät SL-2

Anzeige DEWAG Cottbus

Sie müssen nicht unbedingt ein ausgebildeter Schweißer sein, um für Ihre Wünsche im Freizeitbereich schweißen zu können.
Durch die Kombination eines Kleinschweißtransformators mit einem Ladegerät zum Laden von Kraftfahrzeugbatterien bietet sich eine hohe Anwendungsbreite an: Problemlos lassen sich Schweißarbeiten an Gartenzäunen, Regalen, Tischen und ähnlichen Hobbyarbeiten ausführen und das auch mit Schweißelektroden bis ∅ 3,25 mm.
Dazu haben wir die Schweißeigenschaften des SL-2 auf die Heimwerkerelektroden zum Typ „Hobby" und „Universal" abgestimmt. Die geringe Masse und der eingebaute Überstromauslöser, welcher vor Entnahme unzulässig hoher Schweiß- und Ladeströme schützt, sind weitere Vorteile des Gerätes.
Leistungsdaten des SL-2:

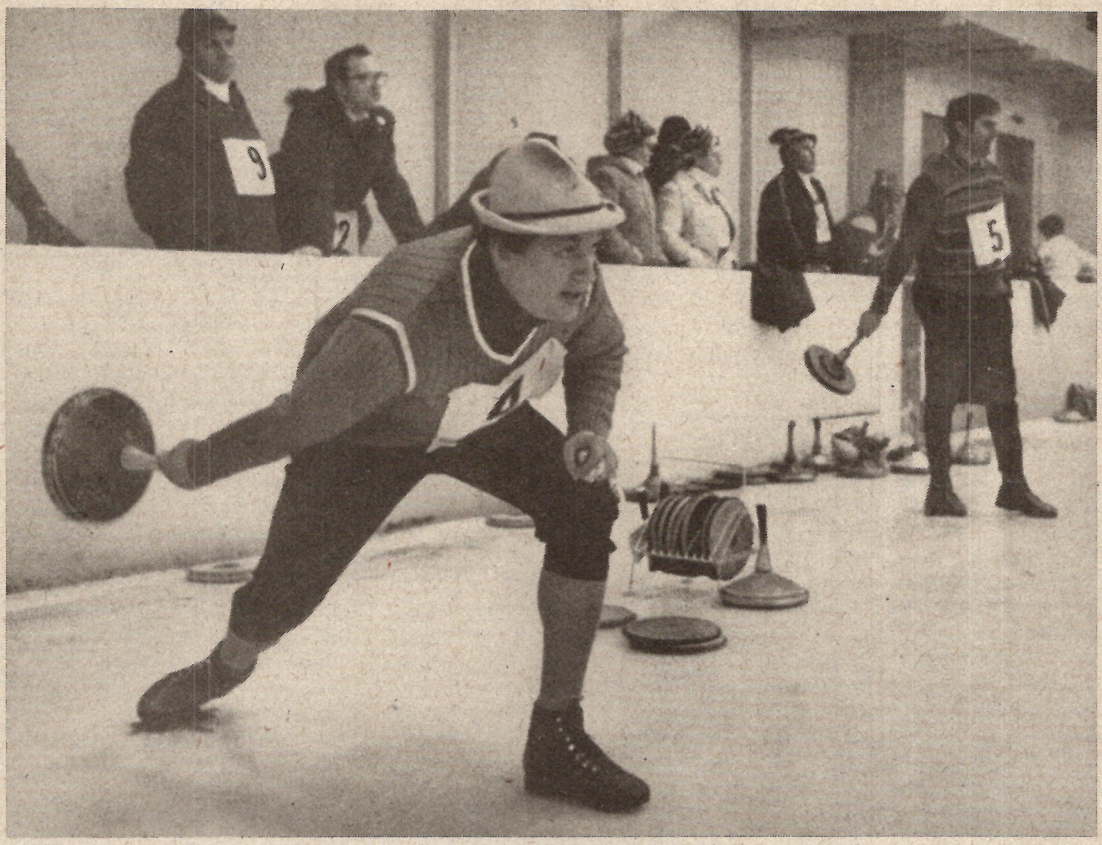
- Anschluß an 220 V, WS, mit Absicherung 16 A träge
- maximaler Schweißstrom von 125 A zum Verschweißen von Elektroden bis ∅ 3,25 mm bei 15 % ED
- Ladestrombereich: 1,0 A bis 10,0 A bei 6V und 12V

Nutzen Sie unser Angebot – Informationen erteilt:

MANSFELD

VEB SCHWEISSTECHNIK
FINSTERWALDE
IM VEB MANSFELD KOMBINAT
WILHELM PIECK

DDR-7980 Finsterwalde,
Telefon Finsterwalde 550
Telex 17-8724
Deutsche Demokratische
Republik



Spiele auf dem EIS

Wir möchten den Freunden des Winter- und Eissports einige Varianten des Eisstockschießens vorstellen, die – sicherlich sehr zu Unrecht – bei uns weitgehend unbekannt sind. Es geht nicht unbedingt um eine regelgerechte und ernstzunehmende Wettkampftätigkeit, so wie das im oben gezeigten Foto dargestellt ist, sondern um sportliche Betätigung und das Vergnügen in der winterlichen Natur.
Die verschiedenen Spiele werden in ihrer Spielweise und Regelauslegung vorgestellt und auch Anregungen zum Selbstbasteln der Spielgeräte gegeben. Neben dem einzelnen sportinteressierten Bürger sollten sich auch die Verantwortlichen für die Entwicklung des Freizeit- und Erholungssports (Sportgemeinschaften des DTSB der DDR, der FDGB-Feriendienst, die Träger des Gemeinsamen Sportprogramms) herausgefordert fühlen.

Solche Spiele kann man am Rande von Spritzeisbahnen, auf Bahnen, die extra für das Eisschießen hergerichtet werden oder auf Seen und Teichen austragen, wenn das Eis ohne Gefahr betreten werden kann.

Spielgeräte

Das wichtigste Spielgerät für das Eisschießen ist der Eisstock **(Bild 1)**. Er besteht aus Holz, um dessen Fuß ein Blechring angebracht ist, der das Eis jedoch nicht berühren darf. Der Durchmesser beträgt 27...30 cm, die Gesamthöhe des Stockes von der Laufsohle bis zum Ende des Griffes bis zu 38cm. Das Gewicht sollte zwischen 4 und 6kg liegen.

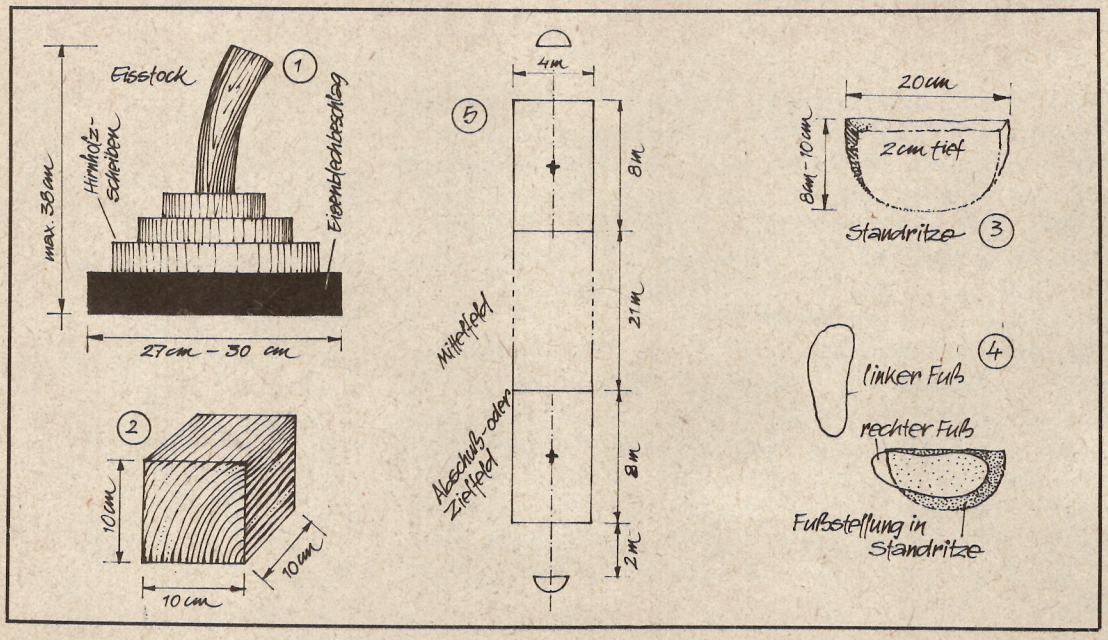
Der Eisstock kann für den Freizeitsport in vereinfachter Form selbst hergestellt werden. Im Idealfall werden von einem gefällten Baum 8...15 cm dicke Holzscheiben abgesägt und mittels Bandsäge oder Drechselbank auf den entsprechenden Durchmesser gebracht. Hat man kein Holz mit dem entsprechenden Durchmesser, behilft man sich, indem mehrere Kantholz- oder Brettstücke zusammengeklebt werden.
Je härter das Holz der Lauffläche, um so schneller der Lauf. Bei der Verwendung von nicht so hartem und glattem Holz kann die Lauffläche eingewachst werden. Zum Schutz der Holzscheibe beim Aufprall auf andere Eisstöcke ist der Rand mit einem Blechring zu beschlagen. Der Griff des Eisstockes wird eingeleimt. Im einfachsten Falle verwendet man einen Beilstiel.
Zu den Spielgeräten gehört neben dem beschriebenen Eisstock die Zieldaube, das ist ein Holzwürfel mit 10 cm Kantenlänge **(Bild 2)** und eine Meßlatte von 3 m Länge mit Zentimetereinteilung zur Siegerermittlung.

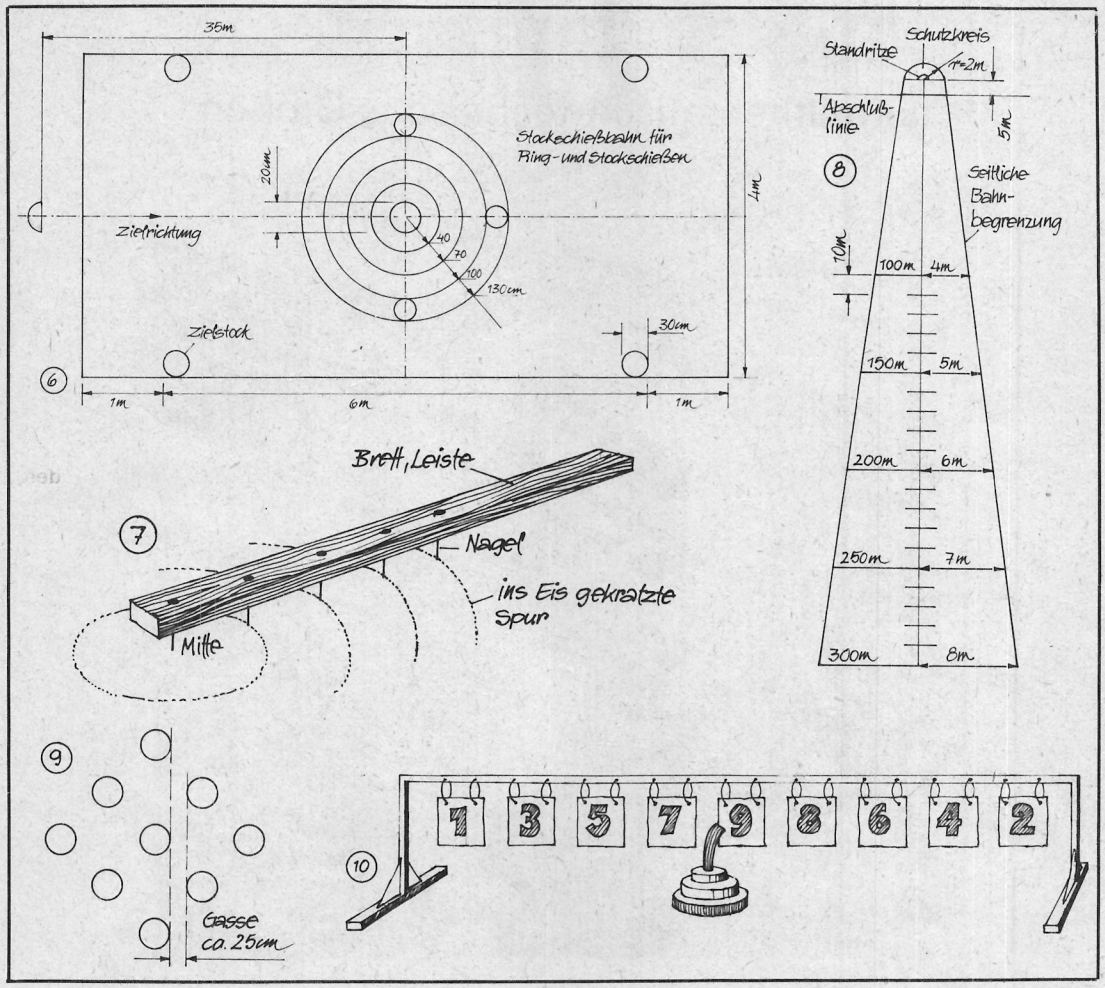
Spieltechnik

Der Rechtshänder steht mit seinem rechten Fuß in der „Standritze", eine etwa 8...10 cm breite, 2...3 cm tiefe und 20...30 cm lange Einkerbung im Eis **(Bilder 3 und 4)**. Er holt Schwung und führt dabei den Arm gestreckt bis fast zur Waagerechten nach hinten, bringt den Arm schwungvoll nach vorn und setzt den Eisstock in Höhe des linken Fußes in möglichst senkrechter Position auf das Eis.

Spielregeln

Mögliche Wettkämpfe beim Eisstockschießen sind: Mannschaftsschießen, Zielschießen und Weitschießen. Außerdem gibt es noch das Eiskegeln und das Kaludderschießen.
Für volkssportliche Wettbewerbe eignen sich das Mannschaftsschießen und das Zielschießen in vereinfachter Form sowie das Eiskegeln und das Kaludderschießen. Wenn es die Raumverhältnisse zulassen, kann auch das Weitschießen ein interessanter Wettbewerb sein.
Das Mannschaftsschießen
ist ein Wettbewerb zwischen zwei Mannschaften (Moarschaften) um die Bestlage zur Daube. Die Daube liegt zu Beginn des ersten Spieldurchganges in der Mitte des Zielfeldes im Daubenkreuz. Wird diese Daube durch einen Eisstock weggeschossen und bleibt aber innerhalb des Zielfeldes liegen, zählt die so neu entstandene Lage für das weitere Schießen. Wird die Daube dagegen aus dem Zielfeld herausgeschossen, muß sie wieder auf das Daubenkreuz gelegt werden. Das Spiel geht auf einer 42 m langen und 4 m breiten Bahn **(Bild 5)** hin und her. Dreimal hin und dreimal zurück ergeben sechs Kehren, das ist ein Spiel.
Nach jeder Kehre werden die Seiten gewechselt und die Punkte gezählt. Es zählen alle Stöcke einer Partei, die der Daube näher liegen als der nächstliegende Stock der Gegenmannschaft. Für den besten Stock gibt es drei Punkte, für jeden weiteren Stock, der zählt, zwei Punkte. Am Ende der Kehre werden die Zwischenergebnisse zum Gesamtergebnis addiert.
Das Zielschießen
kann im ersten Durchgang aus dem Ringschießen und im zweiten Durchgang aus dem Stockschießen bestehen. Gespielt wird





auf der gleichen Bahn wie beim Mannschaftsschießen, nur müssen jetzt als Zielfeld eine Ringscheibe und die Punkte für die Zielstöcke markiert werden **(Bild 6)**. Wie man sich leicht einen Eiszirkel herstellen kann zeigt **Bild 7**. Die Ringe zählen von außen nach innen: 2 Punkte, 4 Punkte, 6 Punkte, 8 Punkte, 10 Punkte. Das Zielschießen ist ein Einzelwettkampf. Je nach Anzahl der Teilnehmer sollten 4...6 Schüsse auf die Zielringe im Zielfeld abgegeben werden.

Beim Stockschießen sollen die vier außerhalb der Zielringe aufgestellten Zielstöcke möglichst ganz aus dem Zielfeld geschossen werden.

Die Wertung:

a) Zielstock getroffen, aber er hat nicht das Zielfeld verlassen = 1 Punkt;

b) der Zielstock wird aus dem Zielfeld geschossen und der Stock des Spielers verläßt ebenfalls das Zielfeld = 2 Punkte;

c) der Zielstock wird aus dem Zielfeld geschossen und der Stock verbleibt im Zielfeld = 3 Punkte.

Das Weitschießen

Hier geht es um den weitesten Schuß innerhalb der vorgegebenen Bahn. Der Schußsektor ist in **Bild 8** dargestellt.

Das Eiskegeln

Die Kegel, am besten Holzrollen, werden auf das Eis gestellt. Die Gasse zwischen den Kegeln sollte etwa 25 cm breit sein **(Bild 9)**. Sie stehen auf dieser Fläche in der gleichen Anordnung, wie sie auch auf der Kegelbahn stehen würden.

Das Kaludderschießen

ist eine besonders beliebte und volkstümliche Einstiegsvariante für das Eisstockschießen. Am Ende einer Bahn hängen an einer Stange, die quer über dem Eis angebracht ist, neun beweglich angebrachte Tafeln **(Bild 10)**. Die Tafeln hängen so hoch, daß der Eisstock mit dem Griff dagegenschlagen kann. Rutscht der Griff zwischen zwei Tafeln hindurch, wird der höhere Wert gezählt. Die Eisfläche sollte 30...45 m lang sein, die Breite entsprechend dem Ständer mit den Tafeln.

Dr. W. Bartel

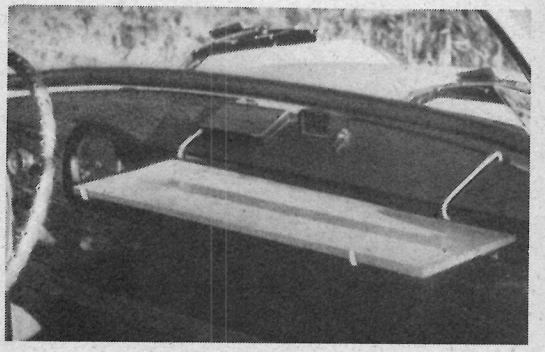
Umrechnungsscheibe

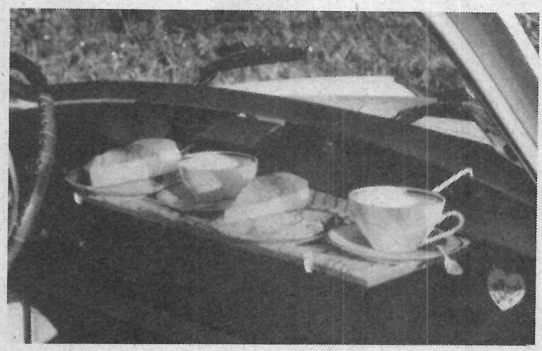
für mathematisch-technische Größen

Diesmal haben wir auf der IV. Umschlagseite eine Umrechnungsscheibe für die gebräuchlichsten mathematisch-technischen Größen abgedruckt.
Die Idee hierfür hatte unser Leser J. Weps aus Bitterfeld.
Mit Hilfe dieser Scheibe sollen vor allem die Schüler ab der 6. Klasse in die Lage versetzt werden, die Umrechnung der besonders bei der Benutzung der elektronischen Taschenrechner getrennt dargestellten Zehnerpotenzen zu kontrollieren. Sicherlich wird aber auch der eine oder andere Erwachsene hin und wieder einmal zu dieser Scheibe greifen, um z. B. ohne langes Nachdenken herauszubekommen, wieviel Quadratmeter ein Hektar hat.

Bringt man die Maßeinheit des Außenringes (die umgewandelt werden soll) durch Verschieben der Innenscheibe in Übereinstimmung mit der Maßeinheit, in die umgewandelt werden soll, erscheint an der ausgeschnittenen Kreisöffnung bei der Basiszahl 10 die zugehörige Zehnerpotenz, mit der die Maßzahl der Ausgangsgröße zu multiplizieren ist. Soll das Ergebnis in Dezimalschreibweise dargestellt werden, ist bei positivem Exponenten (z. B. 4) das Komma bei der Ausgangsgröße um vier Stellen nach rechts zu rücken.
Die meisten Umrechnungsmöglichkeiten wurden für das Meter angegeben. Da die dezimalen Teile und Vielfachen aber immer gleich sind, lassen sie sich natürlich bei Bedarf auch auf andere technische Größen übertragen.

Der Aufbau ist denkbar einfach: Beide Scheiben auf festen Karton kleben, die Bedienungsanleitung und die Öffnungen für den Exponenten sowie den Drehpunkt ausschneiden. Die Scheiben mittels geeigneten Druckknopf, Hohlniet o. ä. so verbinden, daß sie sich noch gut drehen lassen. Die Zunge der kleinen Scheibe an der gestrichelten Linie nach unten knicken, bis kurz vor dem Außenkreis so mit ihrem Oberteil zusammenkleben, daß die obere Scheibe leichtgängig in der unteren geführt wird.
Bedienungsanleitung auf die Rückseite kleben.





Kaffeebord für PKW

Welcher Kraftfahrer mußte nicht schon feststellen, daß es recht schwierig ist, die Thermosflasche oder das Geschirr beim Picknick im PKW sicher hinzustellen, wenn man z. B. wegen schlechten Wetters nicht aussteigen kann.

Mit wenigen Handgriffen läßt sich dieses einfache Kaffeebord an- und abmontieren.

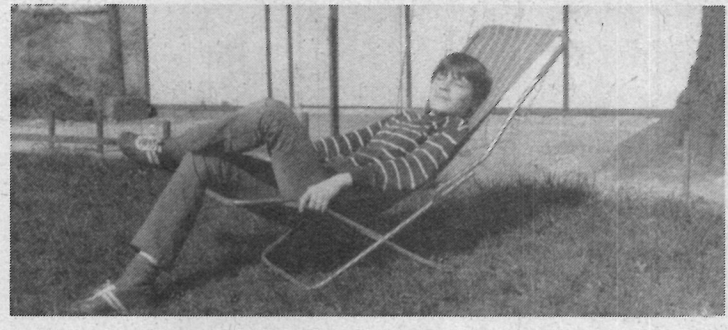
Es besteht aus zwei in die Lüftungsschlitze eingehängten Haltebügeln, die aus 4 mm dickem Schweißdraht entsprechend der Form des Armaturenbrettes gebogen und mit Isolierschlauch überzogen wurden. Die Platte kann aus dünnem Blech, Sperrholz oder anderem geeigneten Material angefertigt werden. Beim Muster betragen die Abmessungen 16,5 cm × 50 cm. Je nach verwendetem Material kann die Platte mit einem Bördelrand oder einer Randleiste versehen werden.

Die Form der Haltebügel ist dem Armaturenbrett des Fahrzeugtyps anzupassen. *D. Matthias*

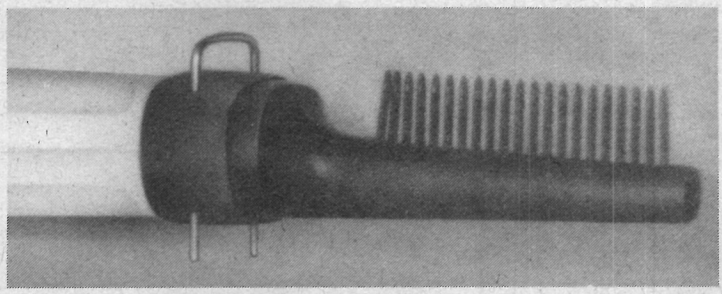
Liegestuhl aus Kinderwagen

Das Rohrmaterial eines alten Kinderwagens diente hier zur Herstellung eines leichten Liegestuhles.

Ein etwa 1,5 m langes Stück Markisenstoff wurde am Gestänge angenäht und zwei Hartholzleisten als Armlehnen angeschraubt. *J. Bochmann*



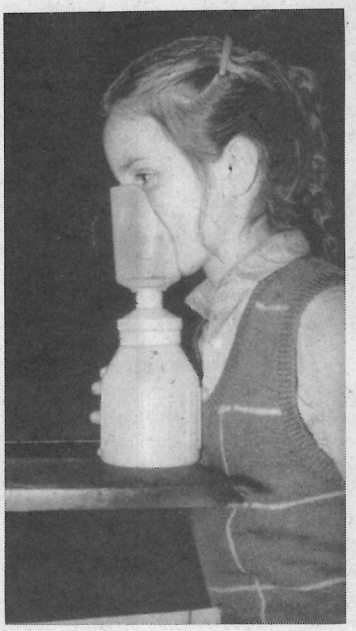
Fönkamm sicher befestigt



Immer wieder erhalten wir Vorschläge von unseren Lesern, wie sich die Zubehörteile zu den handelsüblichen Fönen oder Frisiergeräten sicher befestigen lassen. Stellvertretend hierfür der Vorschlag unseres Lesers W. Uhlemann aus Wittgensdorf.

Die Presspassung zwischen der LD 11 und dem Fönkamm wird schon nach kurzer Benutzungsdauer recht wacklig. Wie das Bild zeigt, bohrt man in den Kamm vier Löcher, in die eine selbstgefertigte Klammer aus Stahldraht (Fahrradspeiche) gesteckt wird. Die Klammer greift unter den Quersteg der Luftaustrittsdüse und garantiert so den festen Sitz des Zubehörteils.

LESERIDEEN



Improvisierter Inhalator

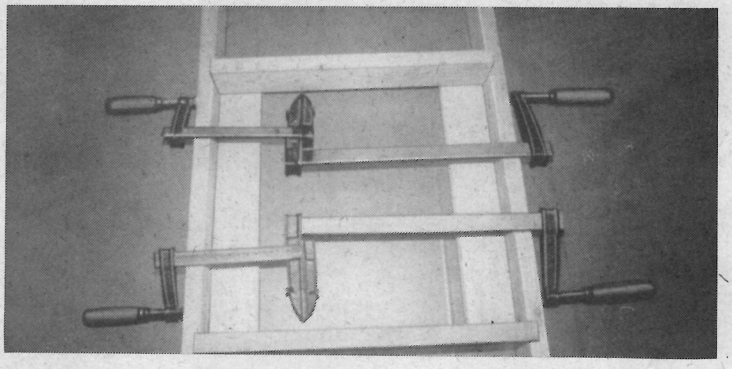
Wer das Inhalieren mit übergehängter Decke und Kochtopf oder Schüssel nicht mag, kann sich aus drei Plastflaschen einen Inhalator herstellen.
Die untere Flasche sollte eine möglichst große Grundfläche und ein Fassungsvermögen von mindestens 0,5l haben. Beim Muster wurde hierfür der Behälter einer Sprühpistole (für 1,80 M im Kfz-Bedarf erhältlich) verwendet. Zur Belüftung erhielt er am konischen Oberteil zwei 7-mm-Bohrungen. Das Mittelstück kann aus einer Mühli-Flasche zurechtgeschnitten werden, deren Gewinde zu entfernen ist.
Die Maske für Mund und Nase bildet eine durch Ausschneiden der Gesichtsform angepaßte Fewa-Flasche, die oben aufgesetzt wurde. Die Schnittkanten können noch „entschärft" werden, wenn man sie vorsichtig erwärmt und nach außen biegt.

D. Sankowski

Etiketten dauerhaft beschriftet

Pflanzetiketten sind oft schon nach wenigen Monaten unleserlich.
Besonders Kleingärtner, Freizeit-Botaniker oder auch Kakteenfreunde benötigen für ihre Pflanzen dauerhafte Etiketten-Beschriftungen.
Diese lassen sich leicht herstellen, wenn man kleine Plasttafeln (z. B. aus Margarine- oder Quarkdosen) zurechtschneidet und mit Wäschezeichen-Tinte beschriftet. Die Schrift bleibt auch im Freien über Jahre leserlich und im Gewächshaus ist die Haltbarkeit praktisch unbegrenzt.
Verwendet man Plast in unterschiedlichen Farben, kann man dadurch noch weitere Merkmale, wie z. B. Zugehörigkeit zu Pflanzengruppen oder deren Klimaansprüche kennzeichnen.

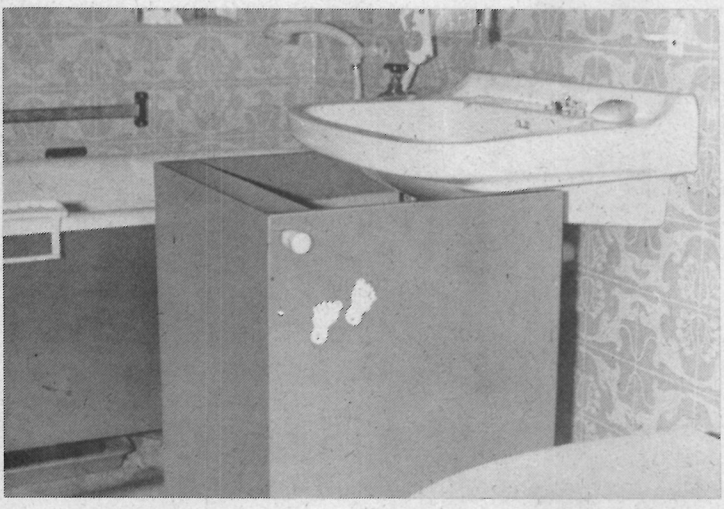
Uwe Hölzer



Spannzwingen verlängert

Der Heimwerker kommt gelegentlich in die Verlegenheit, überlange Spannzwingen zu benötigen. Da solche Arbeiten recht selten sind, lohnt sich aber deren Anschaffung kaum.
Das Bild zeigt eine Möglichkeit, wie man die Zwingen verlängern kann.
Reicht deren Spannweite immer noch nicht aus, lassen sich auch mehrere Zwingen miteinander „verhakeln" und so die benötigte Länge erreichen.

V. Otto



Platzsparender Wäschebehälter

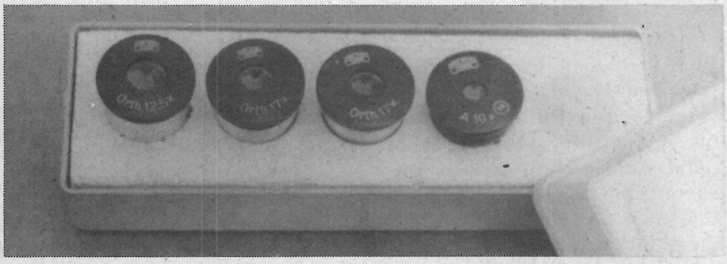
In mancher Wohnung fehlt ein geeigneter Platz für einen Behälter, in dem die getragene „Schmutz"-Wäsche gesammelt und aufbewahrt werden kann. Bei diesem Beispiel wurde ein Kasten gebaut, der unter dem Waschbecken im Bad abgestellt wird.
Sein Boden besteht (wegen der Luftzirkulation) aus einem Lattenrost und ist auf Rollen gelagert, damit er sich leicht bewegen läßt. Die Rückwand besitzt eine Aussparung für den Waschbekkenablauf und die obere Abdekkung wurde so gestaltet, daß sie sich der Beckenform anpaßt und gleichzeitig zur Führung beim Einschieben dient.
Die Tiefe des Behälters sollte etwas kleiner als die des Beckens sein, damit man noch bequem am Waschbecken stehen kann.

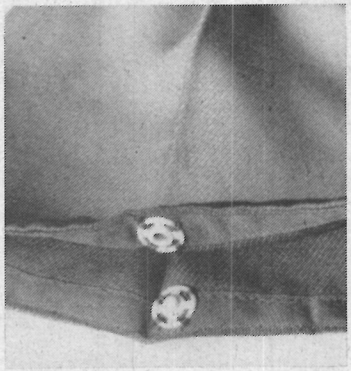
A. Gerhardt

Box für optische Kleinteile

Hier wurde ein handelsüblicher Diakasten aus Plast zur Aufbewahrung von feinmechanisch-optischen Kleinteilen benutzt.
Man schneidet dazu mittels heißem Draht oder scharfem Messer ein Stück Schaumpolystyrol zurecht und bringt für die aufzubewahrenden Teile (Mikroskop-Okulare, Objektive, Filter usw.) die passenden Aussparungen ein.

Uwe Hölzer



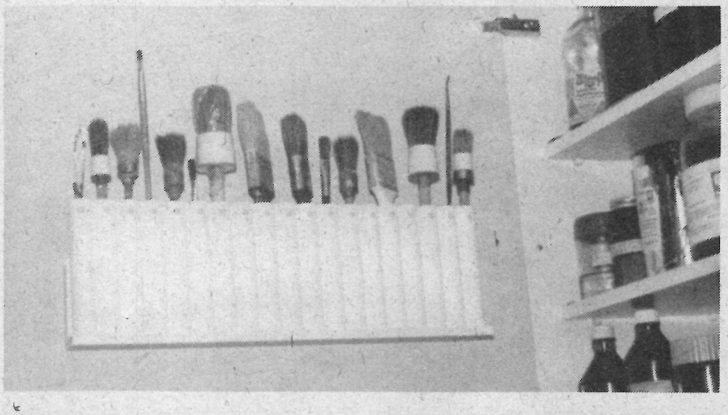


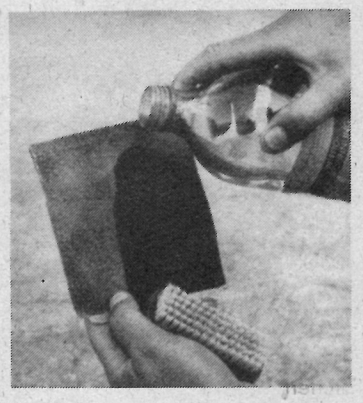
Unsichtbare „Hosenspangen"

Auch mit Kettenschutz am Fahrrad kommt es noch vor, daß man sich die Enden der langen Hosen beschmutzt oder daß man hängenbleibt.
Anstelle der üblichen Hosenspangen kann man auch zwei mittelgroße Druckknöpfe verwenden, die auf die Stoßborten der Hosenbeine genäht und vor der Fahrt zugeknöpft werden. Sie lassen sich nicht verlieren oder vergessen und sind nach Beendigung der Fahrt schnell wieder aufgeknöpft.

S. Wenger

LESERIDEEN

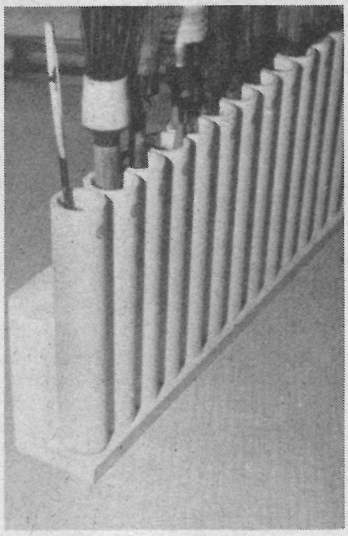




Magazin für Arbeitsmittel

Zur übersichtlichen Aufbewahrung von Pinseln, Farbrührern aber auch Quirlen oder Kochlöffeln ist diese aus Rohren und zwei Holzleisten bestehende Halterung gedacht.
Hierzu werden eine entsprechende Menge Papprollen (z. B. von Grill- oder Haushaltfolie) auf gleiche Länge gesägt, zwei Holzleisten im rechten Winkel zueinander zusammengeklebt und anschließend die Rollen ebenfalls wie aus dem Bild ersichtlich angeleimt.
Will man den Ständer z. B. an der Innenwand einer Schranktür aufhängen, bringt man zwei kleine Bilderösen an seiner Rückseite an.
Abschließend kann ein geeigneter Farbanstrich vorgenommen werden.

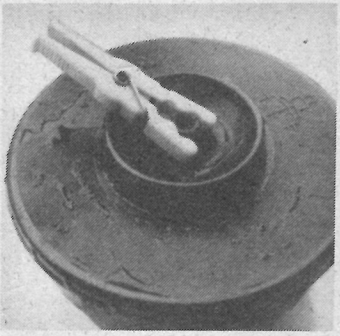
V. Otto



Schmirgelpapier „regeneriert"

Beim Schleifen von kienhaltigem Holz setzt sich das Schmirgelleinen bzw. -papier besonders schnell zu und wird dadurch unbrauchbar.
Ein paar Tropfen Nitroverdünnung aufgießen, kurze Zeit einwirken lassen und mit einer Bürste leicht abputzen. Die Reinigung läßt sich wiederholen und ermöglicht die Nutzung des Schmirgelpapiers so lange, bis die Körnung entweder stumpf geworden ist oder sich gelöst hat.
Diese Reinigungsmethode ist besonders dann zu empfehlen, wenn das Papier auf eine Schleifscheibe geklebt wurde.

J. Powalla



„Saubere" Entwicklerdose

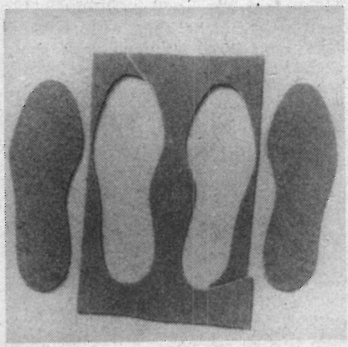
Beim Einfüllen des Entwicklers oder der Fixierlösung wird meistens das zum Drehen bestimmte obere Ende der Spiralachse benetzt. Auch wenn man sich noch so vorsieht bleibt es nicht aus, daß man gelegentlich die durch diese Chemikalien benetzten Finger am Arbeitskittel oder Handtuch abtrocknet. Unschöne Flecke sind dann unvermeidbar. Abbilfe schafft hier eine als Drehhebel aufgesetzte Wäscheklammer, die vor dem Öffnen der Dose abgenommen wird.

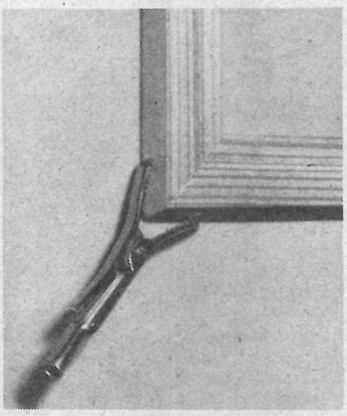
H. Banas

Einlegesohlen aus Resten von Auslegware

In vielen Haushalten werden Reste von Fußboden-Auslegware jahrelang aufgehoben ohne je wieder gebraucht zu werden.
Nadelfilz, aber auch andere Materialien lassen sich zu Einlegesohlen zurechtschneiden, die in Gummistiefeln oder Arbeitsschuhen ein bequemes Laufen ermöglichen und warme Füße garantieren.

Uwe Hölzer

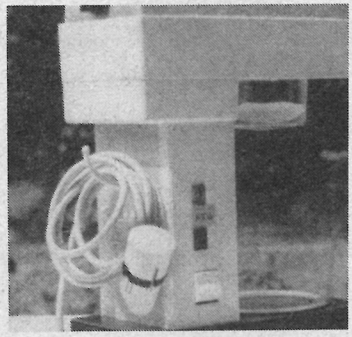




Preßhilfe beim Kleben

Das Pressen der Gehrungskanten beim Zusammenkleben kleiner Bilderrahmen bereitet oftmals Schwierigkeiten.
Wenn man vier sogenannte Krokodilklemmen (im RFT-Bastlerbedarf erhältlich) vorn spitz anfeilt und entsprechend zurechtbiegt, lassen sich die Ecken des Rahmens bis zum Trocknen des Klebers genügend fest zusammendrücken.

R. Messerschmidt



Aufhängung für Zuleitungskabel

Damit das Anschlußkabel beim Abstellen der Kaffeemaschine K 104 nicht stört, wurde an deren Gehäuse ein handelsüblicher Plasthaken geklebt und das aufgewickelte Kabel angehängt.

H. Lehmann

Zum Beitrag: „Schleifkörper für viele Zwecke", Ausgabe 2/85

Von der Arbeitshygienischen Leitstelle des Bauwesens im Bezirk Halle erhielten wir zu dem genannten Beitrag folgende Hinweise, die wir unsere Leser zu beachten bitten:

Im Artikel „Schleifkörper für viele Zwecke" auf der Seite 170 des Heftes practic Nr. 2/85 wird durch den Hersteller auf den Einsatz von Trennschleifkörpern beim Trennen von Asbestzementplatten orientiert. Da es aber bei derartigen Technologien zu hohen Staubexpositionen mit extremer Gesundheitsgefahr kommt, (krebserzeugender Staub durch Asbest) sollten die Leser auf die Einhaltung der TGL 30 058, Blatt 02 – Staubbekämpfung am Arbeitsplatz zur Verhütung von Erkrankungen der Atmungsorgane durch nichttoxische Stäube (Astbestvorschrift) – verbindlich ab 01. 04. 1985 – orientiert werden.
Darin heißt es unter anderem:
Punkt 1.1.3 Absatz „Winkelschleifer und andere schnellaufende handgeführte Bearbeitungsgeräte dürfen ohne ausreichende Absaugung zum Bearbeiten von Asbestzement und anderen asbesthaltigen Erzeugnissen nicht verwendet werden".
Punkt 2.2 „Bei der Herstellung, Verwendung sowie Be- und Verarbeitung von Asbest und asbesthaltigem Material sind solche Arbeitsverfahren einzusetzen, bei denen sich kein oder nur wenig Staub entwickelt. Naßverfahren sind zu bevorzugen. Betriebsanlagen und Arbeitsplätze mit Entwicklung von Staub aus Asbest oder asbesthaltigen Materialien sind so zu gestalten, daß die maximal zulässigen Staubkonzentrationen eingehalten oder unterschritten werden".
Punkt 4.4 „Die Herstellung von asbesthaltigen Erzeugnissen und ihre Bearbeitung, z. B. Trennschleifen, Sägen, Bohren mit statischen Arbeitsmitteln soll weitgehend in Naßtechnologie erfolgen. Spanlose Verformung ist gegenüber spanabhebender zu bevorzugen".

Die Redaktion

LESERPOST

Suche „practic" 2/82; 4/83; 1, 3, 4/84.
Matthias Heinze, 5063 Erfurt, K.-Reimann-Ring 8.

Suche „practic" 1–4/70; 6/71; 4/73; 1/74; 1, 3/76; 4/80; 3/81; 3/83.
Jörg Gatzsche, 4090 Halle-Neustadt, Bl. 358/10.

Suche „practic" Jahrg. 1980–84 z. Kauf (nur kompl.).
Henryk Krongraf, 7702 Bernsdorf, Dresdener Str. 112.

Suche „practic" 3/68; 3, 6/71; 2/74; „Modellbau u. Basteln" 1, 3/64; 1/65.
Horst Huber, 7930 Herzberg/Elster, Radelandweg 22.

Gebe ab „practic" 1967–80.
Berlin, Tel.: 6370945.

Biete „practic" 1–4/84.
Michael Voß, 2793 Schwerin, Parchimer Str. 17.

Biete 16 Einzelhefte „practic"-Jahrg. 1973–83.
Klaus D. Klügel, 8256 Weinböhla, PSF 29.

Biete „practic" 4/72; 2, 3/73; 1/74; 3, 4/75; 3, 4/78; 1–4/79; 1–4/80; 1, 2, 4/81; 1, 3, 4/82; 1–4/83; 1–4/84; 1/85 (mögl. zusammen).
Stefan Balzus, 1950 Neuruppin, Lindenallee 19.

Biete z. Verk. „practic" 1984–85 kompl. (pro Heft 1,–M); „Haus u. Wohnung" 1974–85 (95 St., nicht kompl., pro Heft 1,25M).
Rolf Ottmann, 7290 Torgau, M.-Brautzsch-Pl. 9

Biete z. Verk. „practic" 1978–83 kompl.; 1, 3, 4/77; 1, 2/84; Verk. nur kompl.
Steffen Jung, 9001 Karl-Marx-Stadt, Augustusburger Str. 22.

Biete z. Verk. „practic" 1967–85 kompl.; Preis n. Vereinb., "Magazin f. Haus u. Wohnung" 5/68; 7, 9, 10, 12/69; 2, 6, 8, 9, 10/70; 7, 9, 10, 12/71; 1/73; 11/74; 9/75; 12/77; 2/81 (pro Heft 1,–M), „Deutscher Straßenverkehr" 8/77–1985 kompl., Preis n. Vereinb.
Heinrich, 8080 Dresden, K.-Marx-Str. 57.

Biete „practic" 1972–82; „modelleisenbahner" 9/76–9/77; 2–4/80; „Jugend + Technik" 1964–80 (ohne Typensammlung); „Mosaik" alte u. neue Serie; „Wissensch. u. Fortschr." 1953 (8, 9 fehlt); 1954 (nur 1, 11, 12); 1955–57; 1968–70; 1975; 1980; „urania" 1954–56 gebunden, 1957–58 ungeb.;
Ulf Gebhard, 7500 Cottbus, R.-Rothkegel-Str. 47.

Biete „practic" 2, 3/81; „Magazin f. Haus u. Wohnung" 3, 4, 6/81; 3, 4, 8/82; 11/83; 4, 5/84; Einzelh. „Kultur im Heim", „handarbeit", „pramo", „modische maschen".
Birgit Hustig, 8019 Dresden, Wormser Str. 53.

Biete z. Verk. „practic" 3/76; 4/77; 3, 4/78; 1–3/79; 3, 4/80; 4/82; 3, 4/83; 1, 3, 4/84; viele preisw. Transistoren, Dioden, Schaltkr.
R. Scheibner, 1930 Wittstock, Gorki-Str. 13.

Biete z. Verk. „practic"-Jahrg. 1967–84; Spulentonbandger. ZK 120 u. ZK 120 T.
Wilfried Gäbler, 7025 Leipzig, Komarowstr. 1/06-08.

Suche „practic" 2, 3/80; 4/82; 4/84.
Biete "practic" 4/81; 1, 3/83.
P. Scholtysek, 4020 Halle, Taubenstr. 25.

Suche „practic" 2, 3/77; „Mosaik" (Hegen) ab 1/81 z. kaufen o. tausche gegen: „practic" 3/72; 2–4/83; 1, 2/84; „Magazin f. Haus u. Wohnung" 1/70, 7/71, 10/79, 2/81; „modellbau heute" 8–10/82; „Mosaik" 135, 143, 146–172, 175–229, 5–11/83.
Lutz Helmholz, 3031 Magdeburg, Badeleber Str. 3.

Suche z. Kauf Vergrößerungsgerät älteres Modell.
Werner Fischer, 6219 Bad Salzungen, Str. des 7. Oktober 55.

Suche Literatur üb. Modellbahnen.
Thomas Schmidt, 5023 Erfurt, Bergstr. 7.

Suche Dreibackenfutter ∅80...110mm, **Biete** dafür Runduml. blau, orange.
G. Bachmann, 5700 Mühlhausen, Damaschkestr. 17.

Suche dring. Stereo-Verst. z. Kauf, 4Ohm, 10VA, o. Boxen m. Preisangabe.
Mike Becker, 6504 Bad Köstritz, Weinbergstr. 7.

Suche Tonbandger. u. Baupl. f. Lichtorgel.
Heiko Höhne, 5082 Erfurt, Schillerstr. 74.

Suche bill. rote u. blaue Rundumleuchte.
Matthias Langkabel, 4500 Dessau, Flössergasse 48.

Biete Opalglas f. Diadupl. n. practic 2/85 p. Nachn. f. 1,80M; 50×50.
D. Wünsch, 9291 Berthelsdorf, Nr. 28d.

Verkaufe Lautspr., rund, 4Ohm/1,5W, 3,–M; 4Ohm/3W, 5,–M; oval, 4Ohm/1,5W, 3,–M.
Ziera, 8250 Meißen, Rote Gasse 48c.

Biete Trafo, 42 V, 400 VA, m. Geh., 95,–M, dazu Handbohrm., max. ∅10mm, 70,–M. **Tausche** Runduml. 50,–M geg. Spulentonb. mögl. B4 o. ä. auch def.,
F. Lehmann, 7845 Senftenberg, Fischreiherstr. 19.

Biete Autoradio def. 100,–M; Laborglasgeräte: 5 Kühler à 15,–M; 10 Kolben à 6,–M.
Tel.: Berlin 2791991.

Modellbauer! Leiterpl., Cevausit, ungeb. f. FM-Fernsteuerempfänger nach „Modellbau heute" H. 7 u. 8/84, per Nachn. zu verk., 16,50 pro Stück. Bild-Nr. angeben.
M. Barthold, 7221 Wiederau, Nr. 22.

Biete Runduml. blau, div. Lautspr., Radio „Varna", Luftdruckgewehr m. Zubeh., Lichtorg. m. Lautspr. **Suche** TT-Loks u. roll. Mat.
Jürgen Riemer, 5066 Erfurt, Breitscheidstr. 31.

Biete 6 HF-Transist., 4 Mesatransist. (Imp.), 1 NF-Vorverst., versch. Widerst.
Toralf Rauh, 6551 Schilbach, Kr. Schleitz, Nr. 31.

Suche preisg. Taschenrechn. u. Quarzuhr.
F. Töbermann, 3572 Mieste, Breitscheidstr. 13.

Biete Mikrof. (Neupr. 54,–M), ält. Mandoline, 2 kl. Lautspr. **Suche** alt. Plattensp., Blitzlichtger., Transistorrad. (auch def.), mögl. bill. o. kostenl.
Jens Spieshöfer, 8273 Sörnewitz, Boselweg 72.

Biete Plastflugzeugmodellkästen. **Suche** Spannlack gelb, rot u. blau.
Lars Wollenberg, 2041 Basepohl, Am See 32.

Biete Kassettenst. f. 20 Kassetten 13,–M. **Suche** Kleinstkassettenger. Mira, Minett o. ä., mögl. bill. o. kostenl., a. leicht def.
Olaf Seidel, 5034 Erfurt, Wachsenburgweg 27.

Berichtigung zu Beiträgen aus 3/85

Im Bestückungsplan auf Seite 119 sind Basis und Kollektor von VT1 zu vertauschen. Der als R4 gekennzeichnete, zu A1 und C5 führende Widerstand ist R7.
Der Lötstützpunkt „+" von C5 darf den Leiterzug zu „+" C3 nicht berühren. Ebenso besteht zwischen dem Lötstützpunkt C von VT2 zum Leiterzug Anode VD7–C11 (+) keine leitende Verbindung.
Der „anonyme" Widerstand über P1 auf Seite 130 ist R5. Er hat einen Wert von 7,5 Kiloohm.
Wir bitten um Entschuldigung.

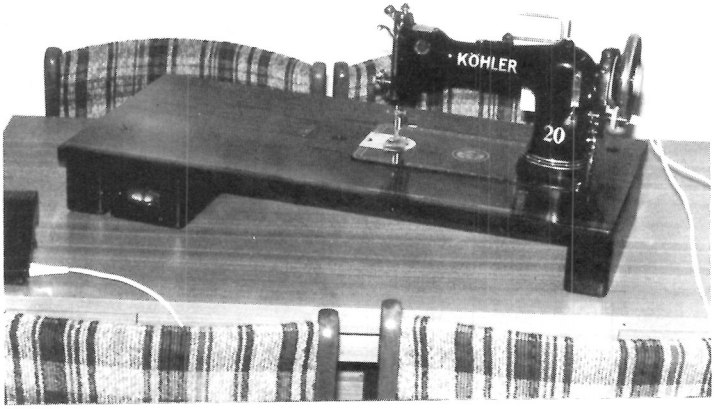
Die Redaktion

Das nächste Heft erscheint Ende Januar

practic VORSCHAU 1·86

Daß das Brennen von Keramikgegenständen auch mit einfachen Mitteln möglich ist, soll in der nächsten Ausgabe gezeigt werden. Der aus Ziegeln mit stark gemagertem Lehmmörtel vollfugig gemauerte Ofen geht auf altfränkische Vorbilder zurück. Er nimmt 300 l Brenngut auf und ist deshalb sowie wegen der Einfachheit im Aufbau und in der Bedienung besonders für Arbeitsgemeinschaften und Volkskunstzirkel geeignet.

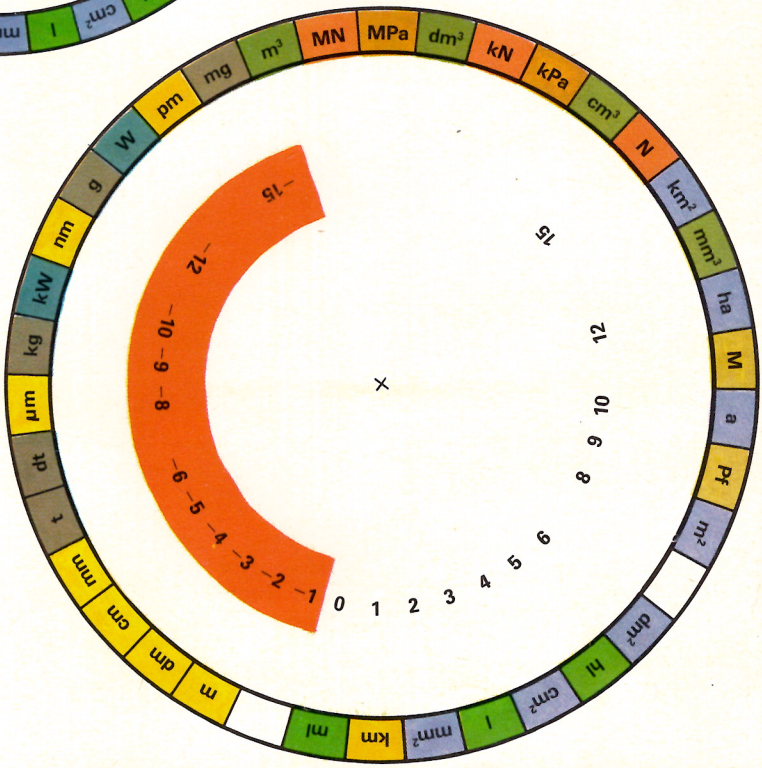
Bei Wanderungen im Winter zur Skihütte oder im Sommer gehört oft eine Gitarre zum Gepäck. Da sie sehr sperrig ist, muß sie in der Hand getragen oder umgehängt werden, was besonders bei Touren im Schnee nicht gerade bequem ist. Keine „Transportprobleme" gibt es jedoch mit einer selbst zu bauenden, zerlegbaren kleinen Wandergitarre, die sich leicht im Rucksack unterbringen läßt.



Gerade junge Leute wissen den Wert einer alten Nähmaschine zu schätzen. Abgesehen davon, daß sie als „Erbstück" nichts kostet, kann man ihr so manches an zu nähendem Material zumuten, was einer modernen, elektronisch gesteuerten Maschine nicht so gut bekommt.

Ein Nachteil einer solchen alten Nähmaschine ist aber, daß sie Platz zum Aufstellen braucht – und das kann in einer beengten Wohnung vielleicht zum Problem werden. Deshalb soll gezeigt werden, wie man sie paßgerecht zum Abstellen im Schrankfach umbaut.

ISSN 0323-875X



Zum Beitrag auf Seite 186

Bedienungsanleitung:

Ausgangsmaßeinheit auf dem äußeren Ring suchen und mit dem gewünschten Teil bzw. Vielfachen der gleichen Maßeinheit auf der inneren Scheibe in Übereinstimmung bringen. Exponent im Kreisausschnitt ablesen.

Zusammengehörige Maßeinheiten stehen in gleichfarbigen Feldern.